PROCEEDING BOOK

1st INTERNATIONAL HAZAR SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

18-20 September 2020
Baku, AZERBAIJAN
Khazar University

EDITOR:
Assoc. Prof. Dr. Ruslan ABDULLAYEV

ISBN: 978-625-7139-64-9

1st INTERNATIONAL HAZAR SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

18-20 September 2020
Baku, AZERBAIJAN
Khazar University

Edited by

Assoc. Prof. Dr. Ruslan ABDULLAYEV

All rights of this book belongs to IKSAD Publishing House.
Without permission can't be duplicate or copied.
Authors of chapters are responsible both ethically and juridically.

Issued: 05.10.2020
ISBN : 978-625-7139-64-9

CONFERENCE ID

1st INTERNATIONAL HAZAR SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

DATE - PLACE

18-20 September 2020
Baku, AZERBAIJAN
Khazar University

EDITOR

Assoc. Prof. Dr. Ruslan ABDULLAYEV

GENERAL COORDINATOR

Alina AMANZHOLOVA

CONFERENCE PRESIDENT

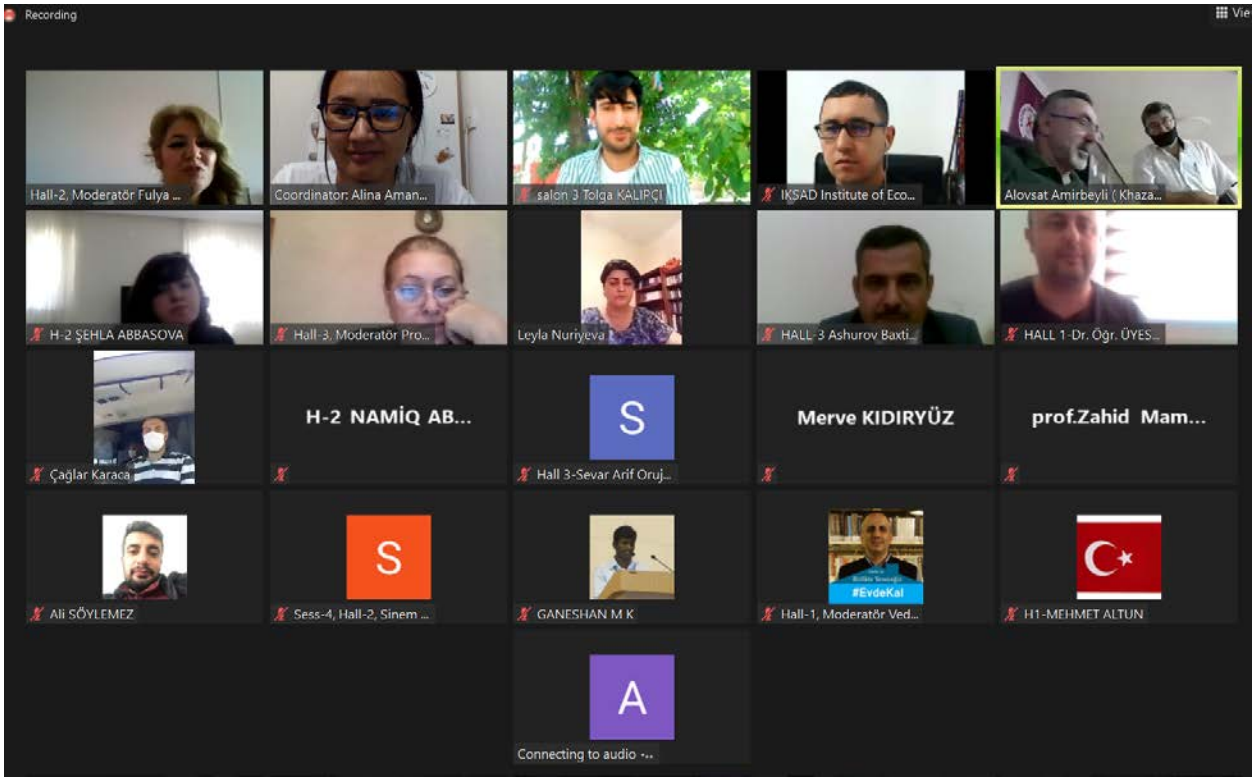
Prof. Dr. Hamlet ISAHANLI - Chairman of the Board of Trustees of Hazar University

CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE

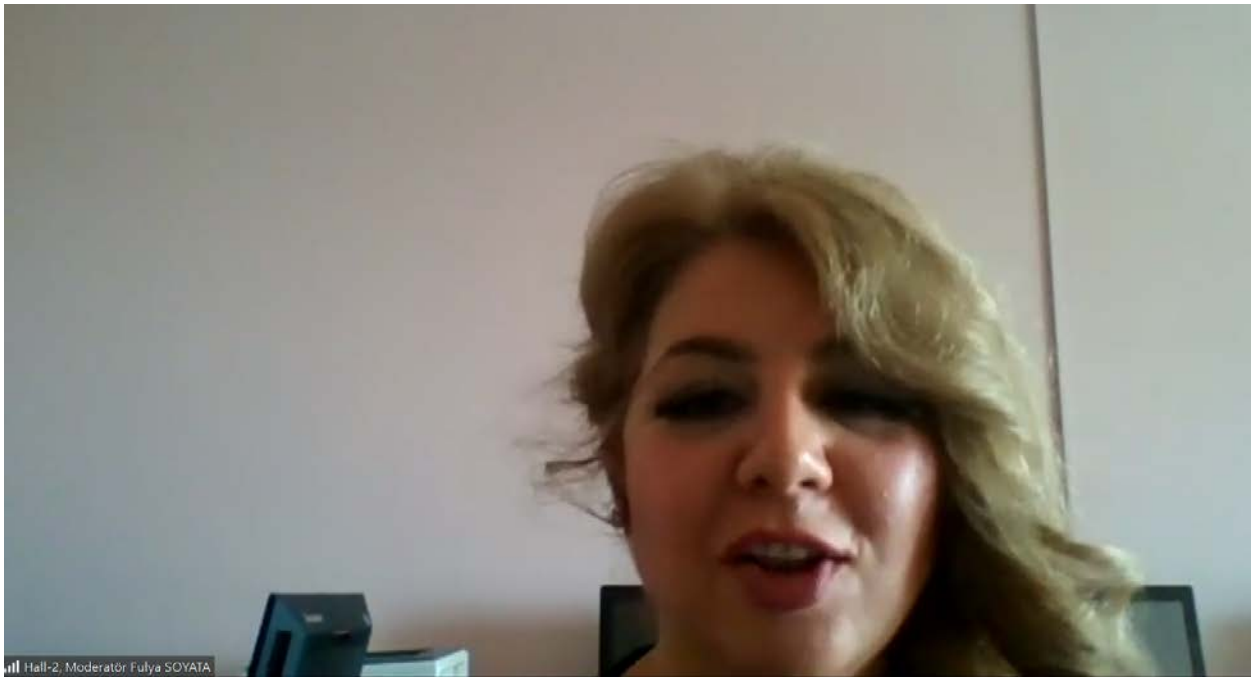
Prof. Dr. Seyfeddin RZAYEV - Director of AMEA Folklore Institute "Mythology", vice president of the scientific journal "Dede Korkut"
Prof. Dr. Ramazan GAFARLI - Director of AMEA Folklore Institute "Dede Korkut" fireplace,
President of the scientific journal "Dede Korkut"
Prof. Dr. Hacer HÜSEYNOVA - AZERBAIJAN STATE PEDAGOGY UNIVERSITY
Prof. Dr. Ali BİLGİLİ - Ankara University
Assoc. Dr. İrade HALİLOVA - HAZAR UNIVERSITY VICE RECTOR, Chairman of the Scientific Committee
Assoc. Dr. Ruslan ABDULLAYEV - AZERBAIJAN NATIONAL SCIENCES ACADEMY
Assoc. Dr. Gönül SAMEDOVA - AZERBAIJAN STATE PEDAGOGY UNIVERSITY
Assoc. Dr. Sehran HAVERİ- Member of the Board of Directors of AMEA
Assoc. Dr. Sebine İSAYEVA - AMEA Folklore Institute "Dede Korkut" branch, Expert researcher
Assoc. Dr. Sefa KARAYEV - AMEA Folklore Institute
Assoc. Dr. Hikmet GULUYEV - AMEA Folklore Institute
Dr. Zamik TEHMEZOV - Azerbaijan State Pedagogical University
Dr. Lecturer Ishak ERTUĞRUL - Muş Alparslan University
Dr. Lecturer Sabahat COŞKUN - Bilecik Şeyh Edebali University
Huraman KERIMOVA - AMEA Folklore Institute "Dede Korkut" branch Expert researcher
Aysel ŞEYDAYEVA - Azerbaijan State Pedagogical University

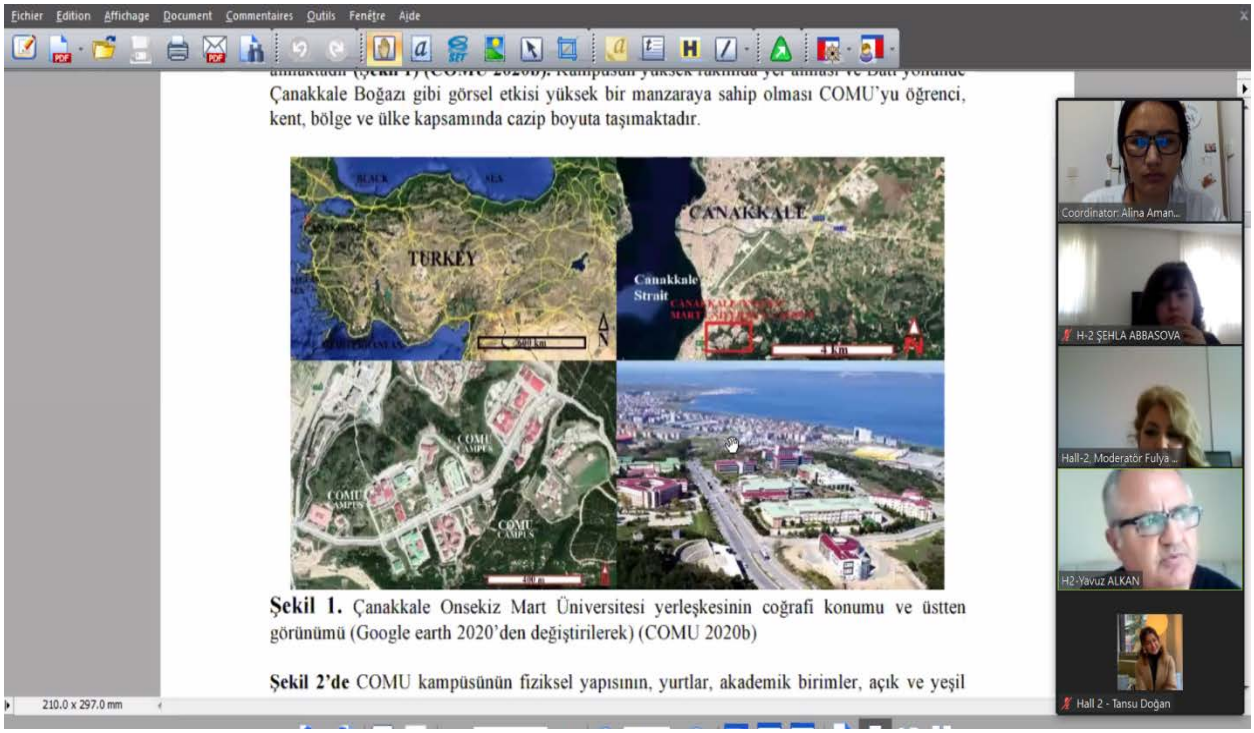
SCIENTIFIC & ADVISORY BOARD

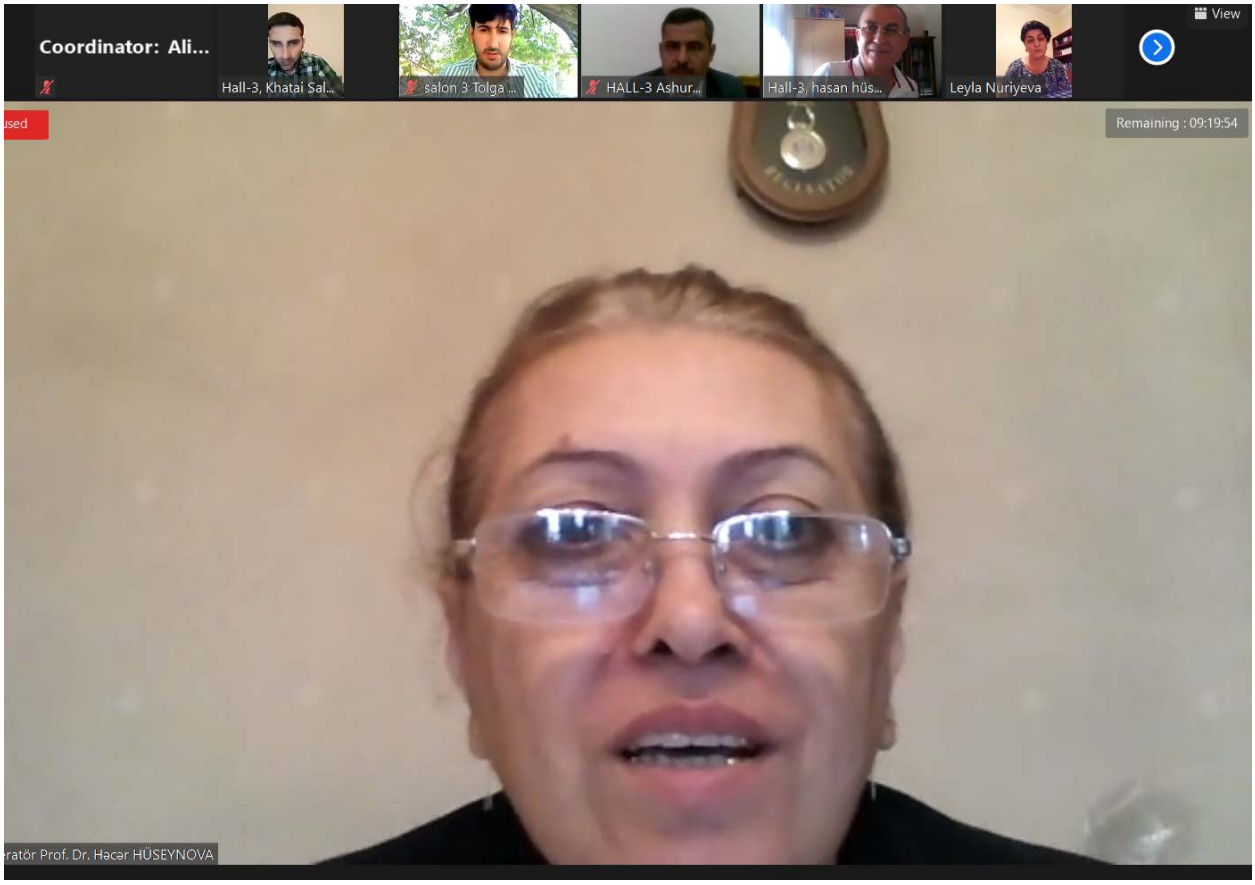
Prof. Dr. İsmayıl KAZIMOV - Azerbaijan National Academy of Sciences
Prof. Dr. Ramazan GAFARLI - Director of AMEA Folklore Institute "Dede Korkut" fireplace,
President of the scientific journal "Dede Korkut"
Prof. Dr. Hacer HÜSEYNOVA - Azerbaijan State Pedagogical University
Prof. Dr. Teyyar CAVADOV - Azerbaijan State Pedagogical University
Prof. Dr. Seyfeddin RZAYEV - Director of AMEA Folklore Institute "Mythology" network, vice president of the scientific journal "Dede Korkut"
Prof. Dr. Ali BİLGİLİ - Ankara University
Prof. Dr. Mahmut MASCA - Afyon Kocatepe University
Prof. Dr. Aliye ÖZENOĞLU - Üsküdar University
Assoc. Dr. Sebine İSAYEVA - AMEA Folklore Institute "Dede Korkut" branch, Expert researcher
Assoc. Dr. Galib SAYİLOV - AMEA Folklore Institute "Ceremonial folklore" branch Expert researcher
Assoc. Dr. Gönül SAMEDOVA - Azerbaijan State Pedagogical University
Assoc. Dr. Serhan HAVERİ - Member of the Board of Directors of AMEA
Assoc. Dr. Melahet BABAYEVA - AZERBAIJAN STATE PEDAGOGY UNIVERSITY
Assoc. Dr. Sefa KARAYEV - AMEA Folklore Institute
Assoc. Dr. Hikmet GULUYEV - AMEA Folklore Institute
Dr. Zamik TEHMEZOV - Azerbaijan State Pedagogical University
Dr. Lecturer Gülşen KIRPIK - Adıyaman University
Dr. Gülşen AĞABEY - AZERBAIJAN STATE PEDAGOGY UNIVERSITY
Dr. Halide MEMMEDOVA - AMEA Folklore Institute "Dede Korkut" branch, Expert researcher

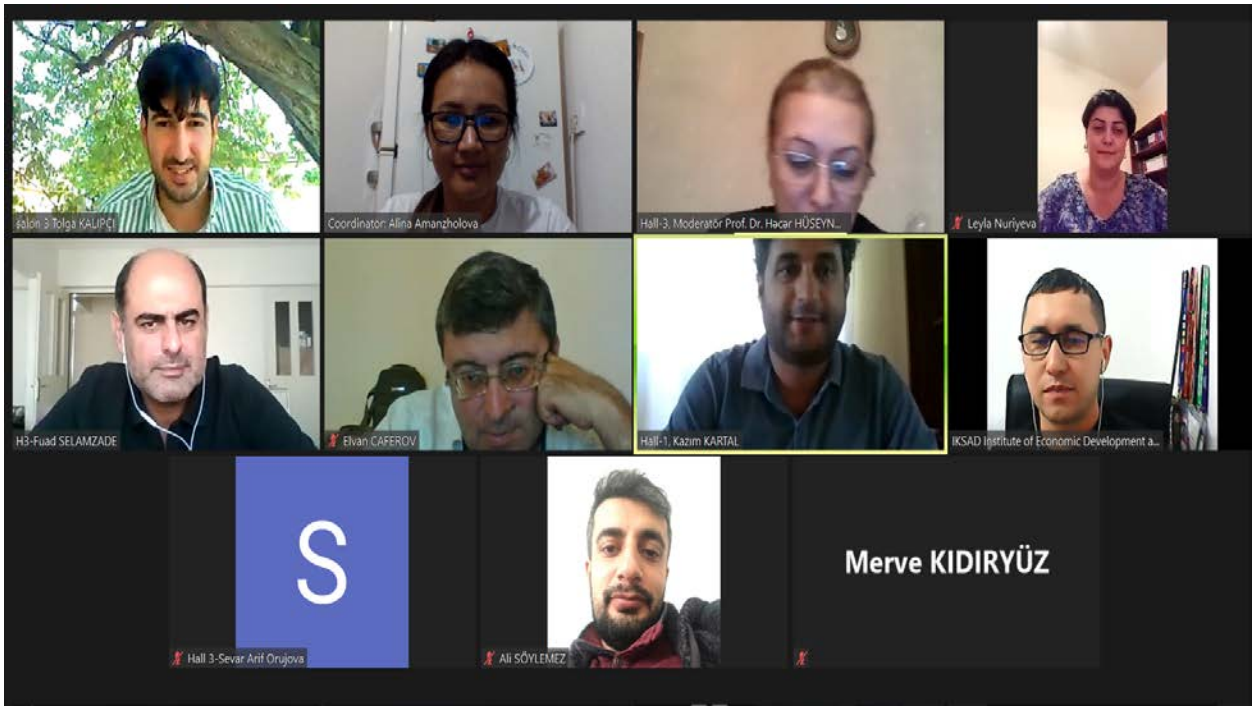

Recording
Hall-2, Moderatör Fulya ...
Coordinator: Alina Aman...
salon 3 Tolga KALIPÇI
IKSAD Institute of Eco...
Alovsat Amirbeyli (Khaza...
H-2 ŞEHLA ABBASOVA
Hall-3, Moderatör Pro...
Leyla Nuriyeva
HALL-3 Ashurov Baxti...
HALL 1-Dr. Öğr. ÜYES...
Çağlar Karaca
H-2 NAMİQ AB...
Hall 3-Sevar Arif Oruj...
Merve KIDIRYÜZ
prof.Zahid Mam...
Ali SÖYLEMEZ
Sess-4, Hall-2, Sinem ...
GANESHAN M K
Hall-1, Moderatör Ved...
H1-MEHMET ALTUN
Connecting to audio ...

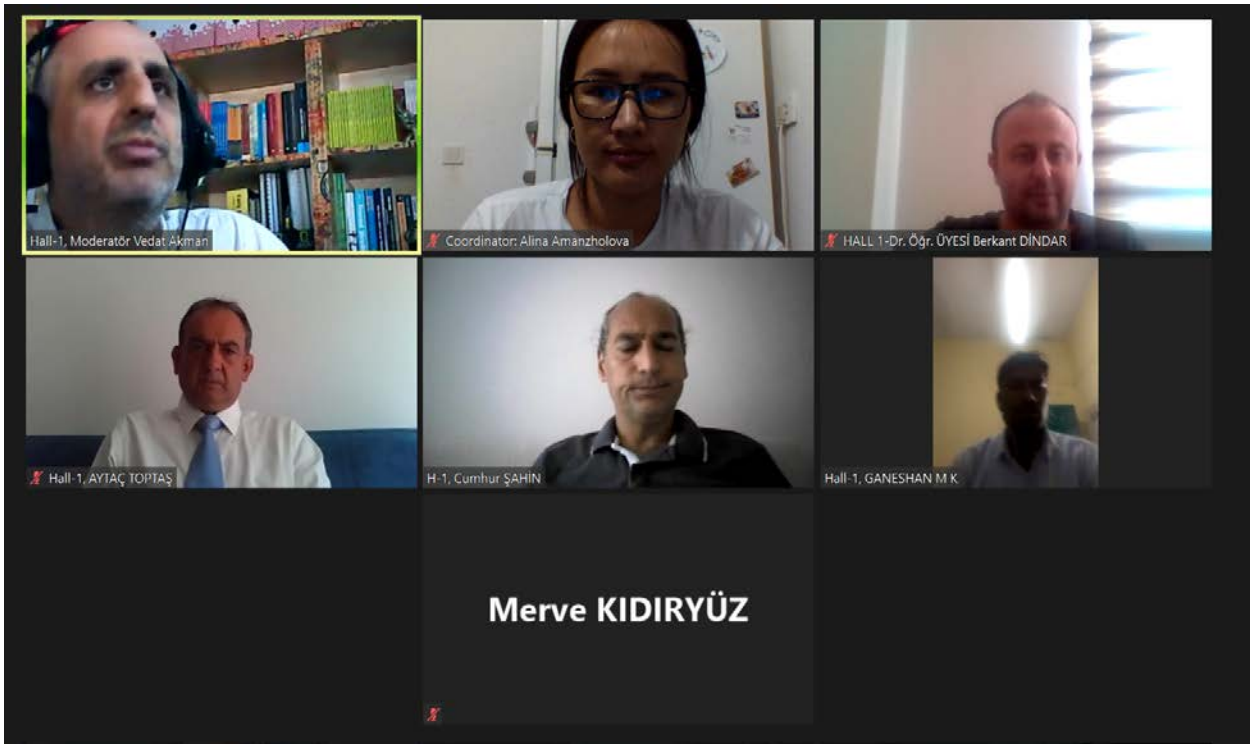
View
Coordinator: Alin...
Hall-2, Moderatö...
salon 3 Tolga KAL...
IKSAD Institute of...
Hall-3, Moder...
H-2 ŞEHLA A...
Recording
Alovsat Amirbeyli (Khazar University)

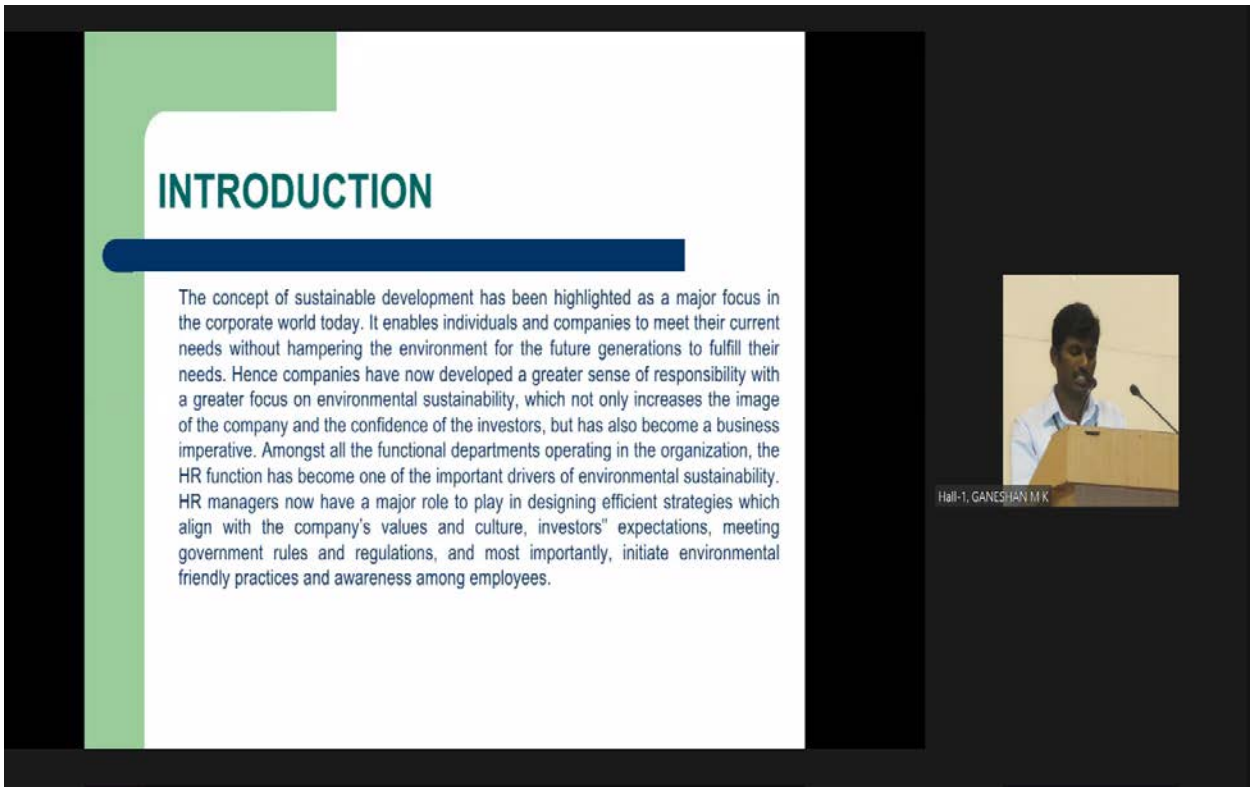

Hall-2, Moderatör Fulya SOYATA


Fichier Edition Affichage Document Commentaires Outils Fenêtre Aide
Çanakkale Boğazı gibi görsel etkisi yüksek bir manzaraya sahip olması COMU'yu öğrenci, kent, bölge ve ülke kapsamında cazip boyuta taşımaktadır.
TURKEY
ÇANAKKALE
Çanakkale Strait
4 Km
COMU CAMPUS
Şekil 1. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi yerleşkesinin coğrafi konumu ve üstten görünümü (Google earth 2020'den değiştirilerek) (COMU 2020b)
Şekil 2'de COMU kampüsünün fiziksel yapısının, yurtlar, akademik birimler, açık ve yeşil
210.0 x 297.0 mm
Coordinator: Alina Aman...
H-2 ŞEHLA ABBASOVA
Hall-2, Moderatör Fulya ...
H2-Yavuz ALKAN
Hall 2 - Tansu Doğan

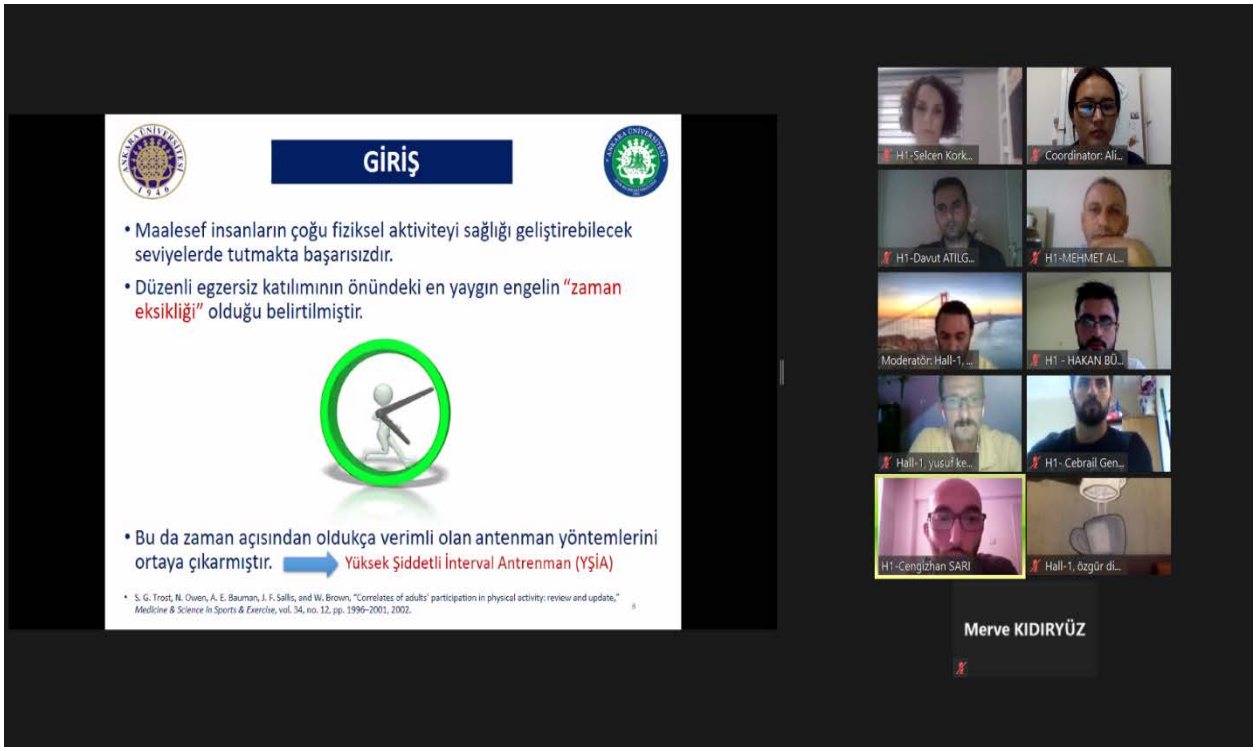

Coordinator: Ali...
Hall-3, Khatai Sal...
salon 3 Tolga ...
HALL-3 Ashur...
Hall-3, hasan hüs...
Leyla Nuriyeva
View
Remaining : 09:19:54
ratör Prof. Dr. Hacar HÜSEYNOVA


salon 3 Tolga KALIPÇI
Coordinator: Alina Amanzholova
Hall-3, Moderatör Prof. Dr. Hacar HÜSEYN...
Leyla Nuriyeva
H3-Fuad SELAMZADE
Elvan CAFEROV
Hall-1, Kazım KARTAL
IKSAD Institute of Economic Development a...
S
Hall 3-Sevar Arif Orujova
Ali SÖYLEMEZ
Merve KIDIRYÜZ

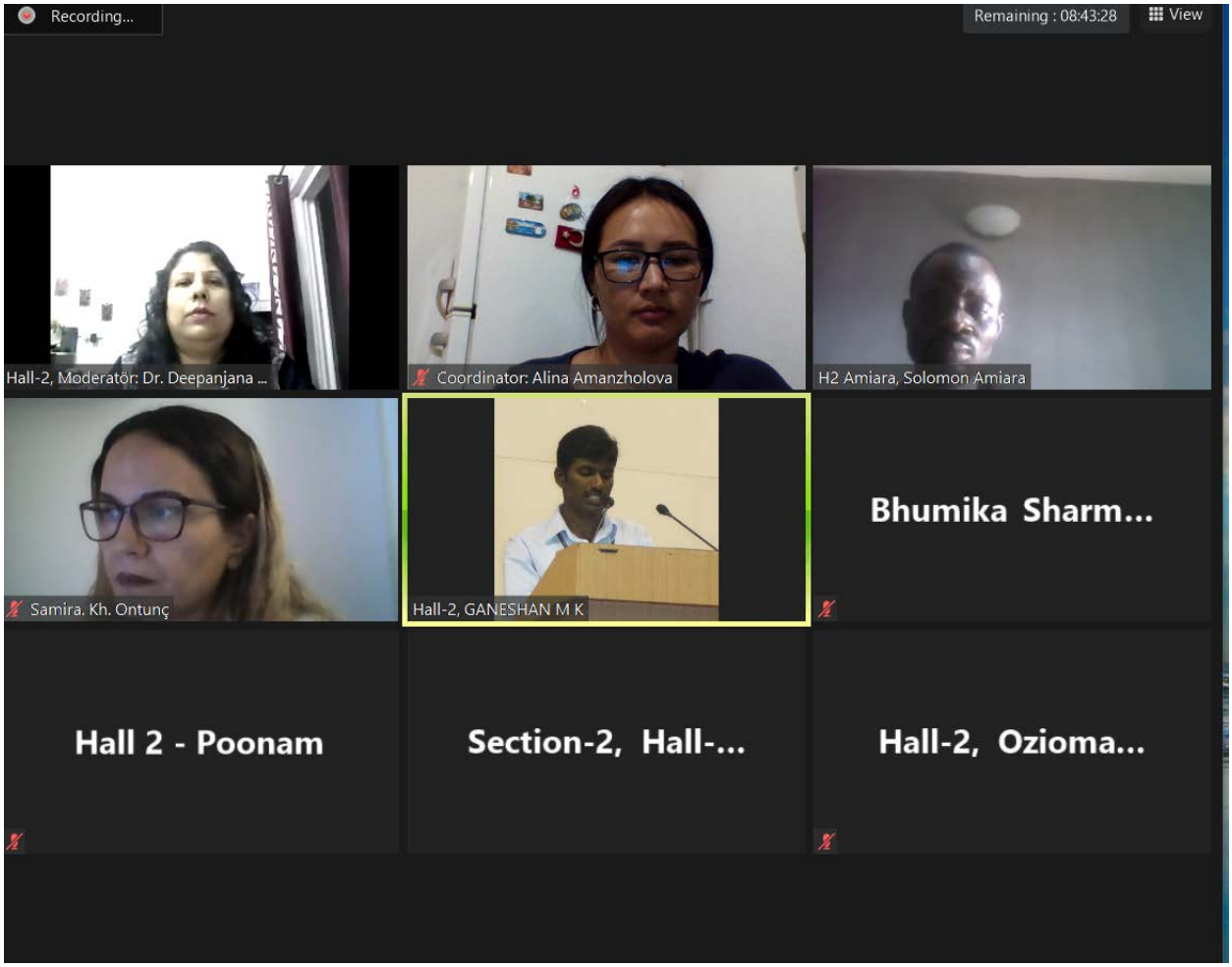

Hall-1, Moderatör Vedat Akman
Coordinator: Alina Amanzholova
HALL 1-Dr. Öğr. ÜYESİ Berkant DİNDAR
Hall-1, AYTAÇ TOPTAŞ
H-1, Cumhur ŞAHİN
Hall-1, GANESHAN M K
Merve KIDIRYÜZ

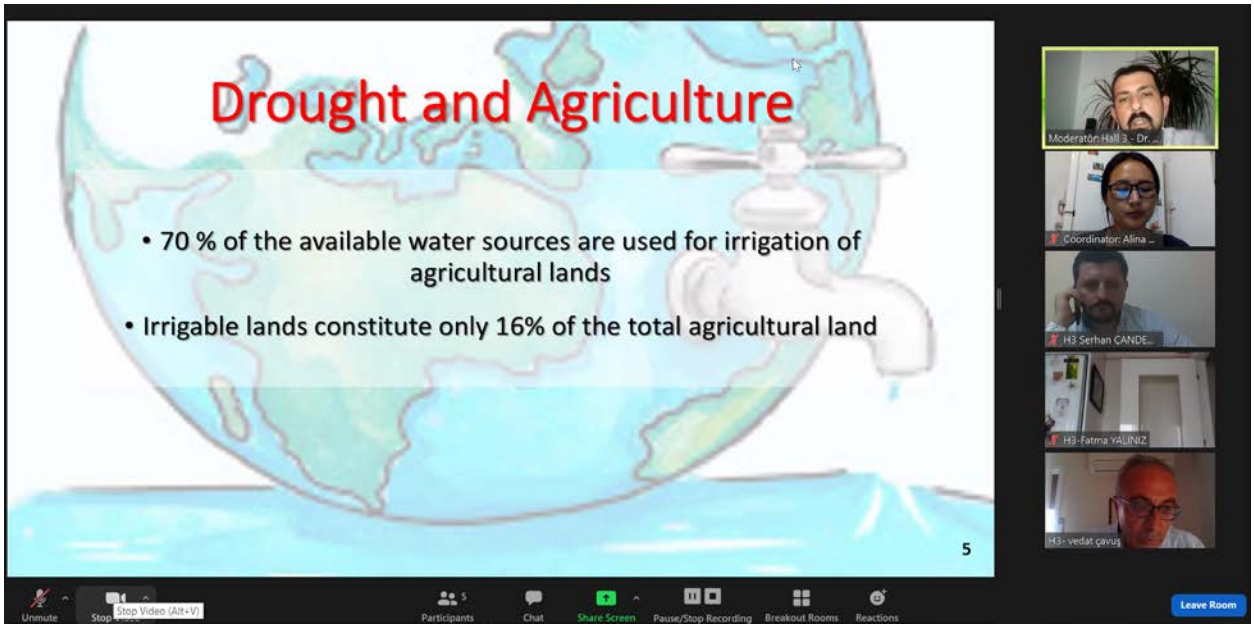

INTRODUCTION
The concept of sustainable development has been highlighted as a major focus in the corporate world today. It enables individuals and companies to meet their current needs without hampering the environment for the future generations to fulfill their needs. Hence companies have now developed a greater sense of responsibility with a greater focus on environmental sustainability, which not only increases the image of the company and the confidence of the investors, but has also become a business imperative. Amongst all the functional departments operating in the organization, the HR function has become one of the important drivers of environmental sustainability. HR managers now have a major role to play in designing efficient strategies which align with the company's values and culture, investors" expectations, meeting government rules and regulations, and most importantly, initiate environmental friendly practices and awareness among employees.
Hall-1, GANESHAN M K

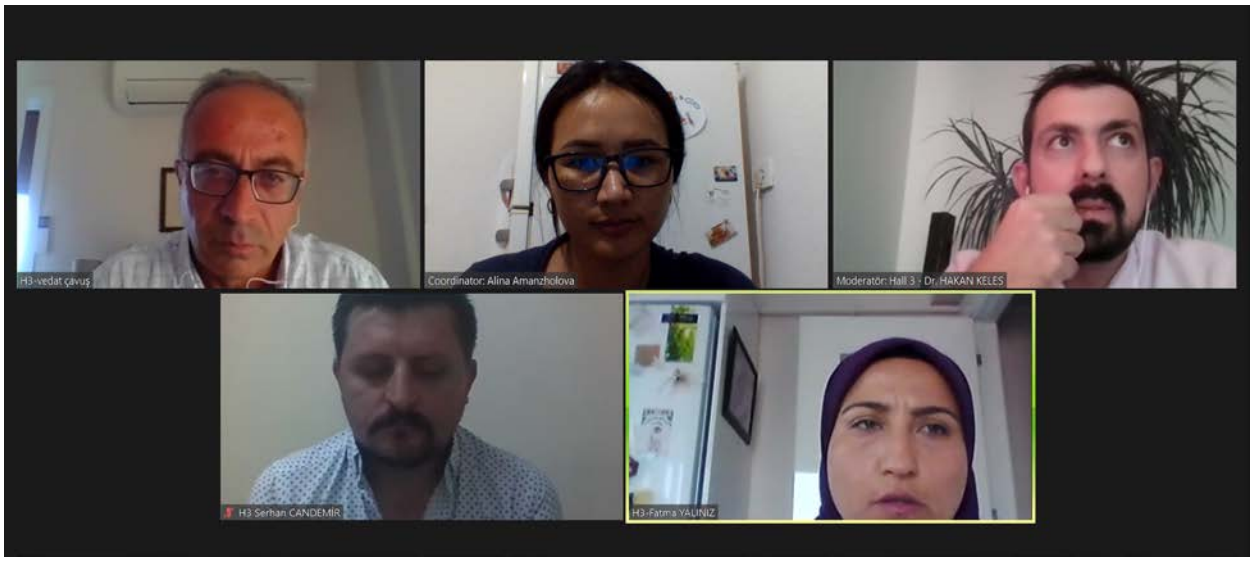
H1-Selcen Korkmaz
Coordinator: Alina Amanzholova
H1-Davut ATILGAN
H1-MEHMET ALTUN
Moderatör: Hall-1, Mehmet Dalkılıç
H1 - HAKAN BÜYÜKÇELEBİ
Hall-1, yusuf kenan kalkay
Hall-1, özgür dinçer
Elvan CAFEROV
H1-Cengizhan SARI
Merve KIDIRYÜZ
H1- Cebrail Gen...
Leave Room

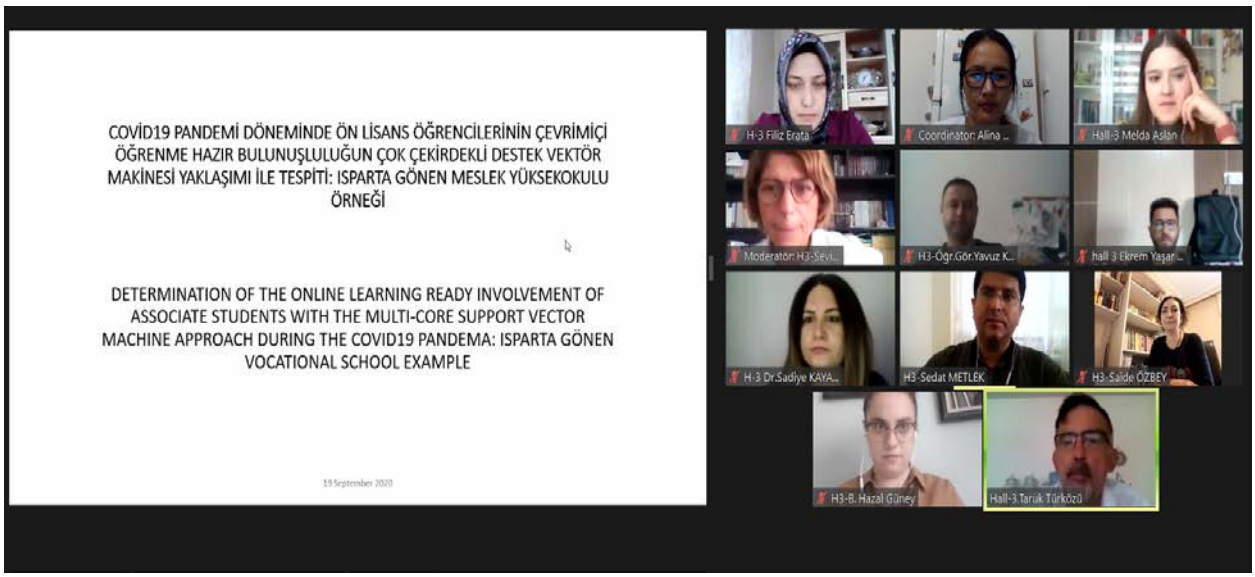

GİRİŞ
• Maalesef insanların çoğu fiziksel aktiviteyi sağlığı geliştirebilecek seviyelerde tutmakta başarısızdır.
• Düzenli egzersiz katılımının önündeki en yaygın engelin "zaman eksikliği" olduğu belirtilmiştir.
• Bu da zaman açısından oldukça verimli olan antenman yöntemlerini ortaya çıkarmıştır. Yüksek Şiddetli İnterval Antrenman (YŞİA)
S. G. Trost, N. Owen, A. E. Bauman, J. F. Sallis, and W. Brown, "Correlates of adults' participation in physical activity: review and update," Medicine & Science in Sports & Exercise, vol. 34, no. 12, pp. 1996-2001, 2002.
H1-Selcen Kork...
Coordinator: Ali...
H1-Davut ATILG...
H1-MEHMET AL...
Moderatör: Hall-1, ...
H1 - HAKAN BÜ...
Hall-1, yusuf ke...
H1- Cebrail Gen...
H1-Cengizhan SARI
Hall-1, özgür di...
Merve KIDIRYÜZ

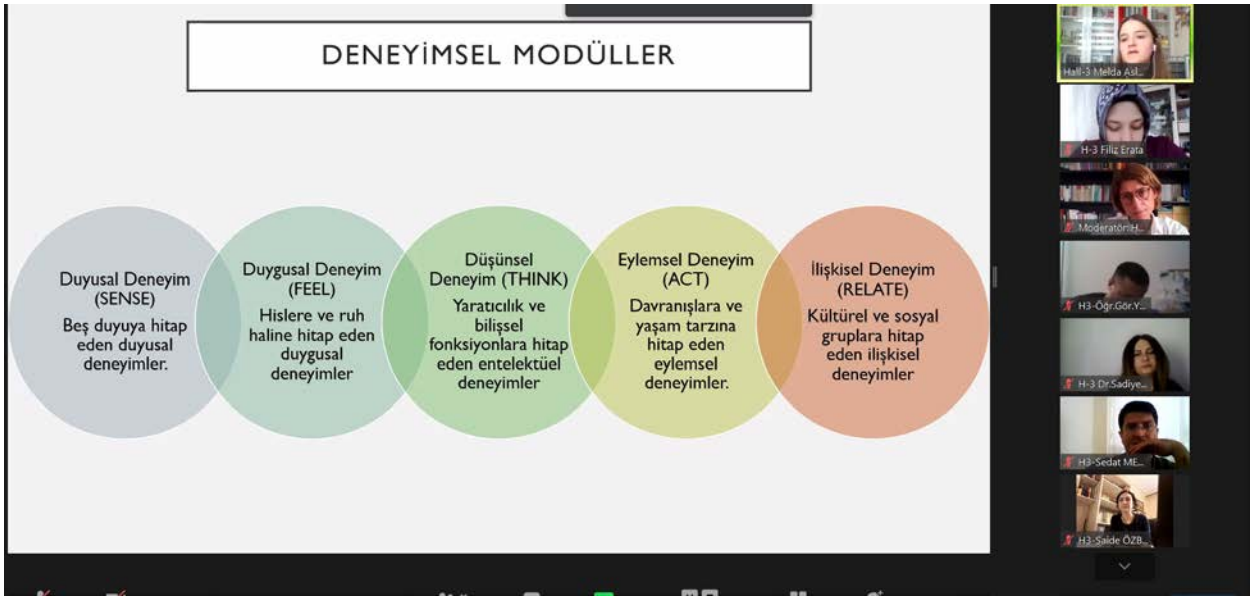
MILLENNIAL WORKFORCE BEFORE AND AFTER POST COVID-19: EXPLORING THE SHIFT
1ST INTERNATIONAL HAZAR SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE 18-20 SEPTEMBER 2020 BAKU, AZERBAIJAN
SESSION-2, HALL-2
Dr Deepanjana Varshney
Professor
CMS Business School,
Jain University, Bengaluru, India
Coordinator: Alina A...
Hall-2, Moderatör: Dr. De...
Samira. Kh. Ontunç
Bhumika Sharma sess...
Ask to Unmute
Participants
Chat
Share Screen
Record
Breakout Rooms
Reactions
Leave Room

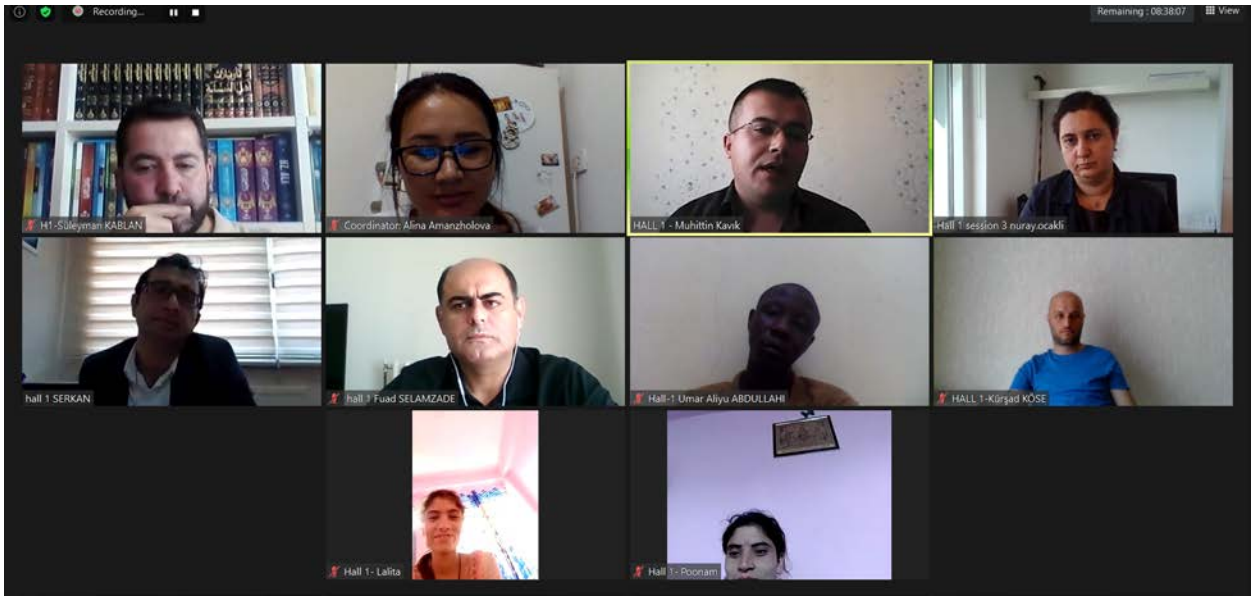

Recording...
Remaining : 08:43:28
View
Hall-2, Moderatör: Dr. Deepanjana ...
Coordinator: Alina Amanzholova
H2 Amiara, Solomon Amiara
Samira. Kh. Ontunç
Hall-2, GANESHAN M K
Bhumika Sharm...
Hall 2 - Poonam
Section-2, Hall-...
Hall-2, Ozioma...

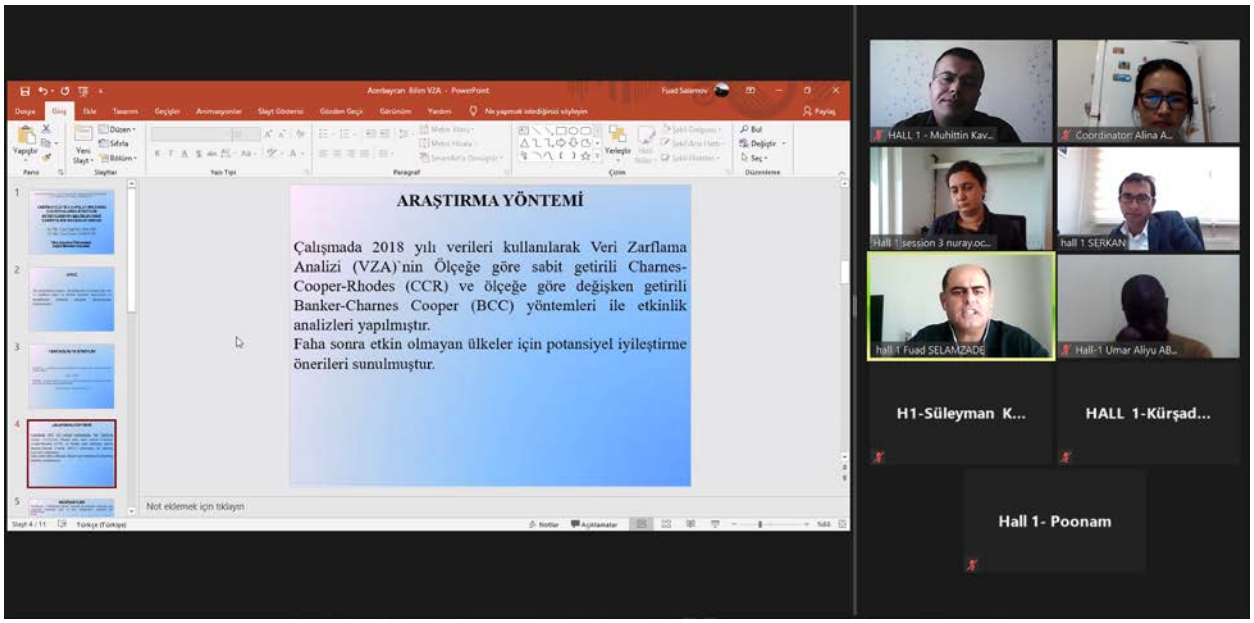

Drought and Agriculture
• 70 % of the available water sources are used for irrigation of agricultural lands
• Irrigable lands constitute only 16% of the total agricultural land
5
Moderatör: Hall 3 - Dr. ...
Coordinator: Alina ...
H3 Serhan CANDE...
H3-Fatma YALINIZ
H3- vedat çavuş
Unmute
Stop Video (Alt+V)
Participants
Chat
Share Screen
Pause/Stop Recording
Breakout Rooms
Reactions
Leave Room


H3-vedat çavuş
Coordinator: Alina Amanzholova
Moderatör: Hall 3 - Dr. HAKAN KELEŞ
H3 Serhan CANDEMİR
H3-Fatma YALINIZ


COVİD19 PANDEMİ DÖNEMİNDE ÖN LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRİMİÇİ ÖĞRENME HAZIR BULUNUŞLULUĞUN ÇOK ÇEKİRDEKLİ DESTEK VEKTÖR MAKİNESİ YAKLAŞIMI İLE TESPİTİ: ISPARTA GÖNEN MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ
DETERMINATION OF THE ONLINE LEARNING READY INVOLVEMENT OF ASSOCIATE STUDENTS WITH THE MULTI-CORE SUPPORT VECTOR MACHINE APPROACH DURING THE COVID19 PANDEMA: ISPARTA GÖNEN VOCATIONAL SCHOOL EXAMPLE
19 September 2020
H-3 Filiz Erata
Coordinator: Alina ...
Hall-3 Melda Aslan
Moderatör: H3-Sevi...
H3-Öğr.Gör.Yavuz K...
hall 3 Ekrem Yaşar ...
H-3 Dr.Sadiye KAYA...
H3-Sedat METLEK
H3-Salide ÖZBEY
H3-B. Hazal Güney
Hall-3 Taruk Türközü

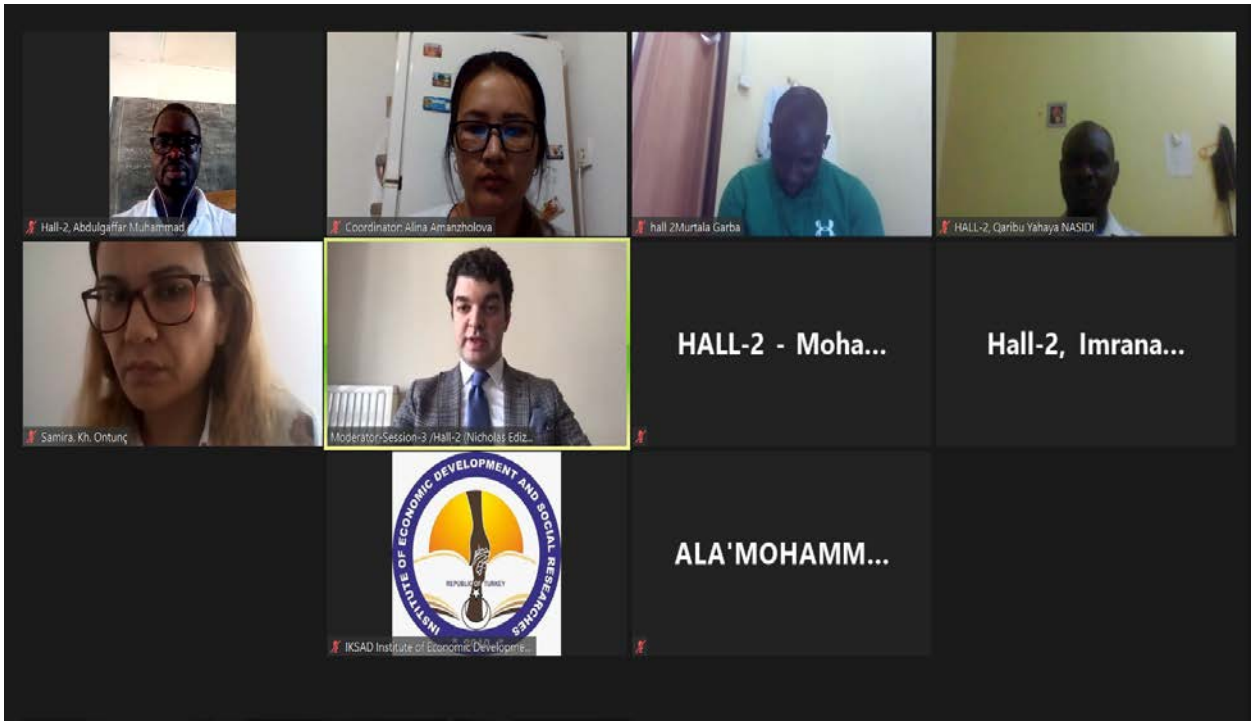

DENEYİMSEL MODÜLLER
Duyusal Deneyim (SENSE)
Beş duyuya hitap eden duyusal deneyimler.
Duygusal Deneyim (FEEL)
Hislere ve ruh haline hitap eden duygusal deneyimler
Düşünsel Deneyim (THINK)
Yaratıcılık ve bilişsel fonksiyonlara hitap eden entelektüel deneyimler
Eylemsel Deneyim (ACT)
Davranışlara ve yaşam tarzına hitap eden eylemsel deneyimler.
İlişkisel Deneyim (RELATE)
Kültürel ve sosyal gruplara hitap eden ilişkisel deneyimler

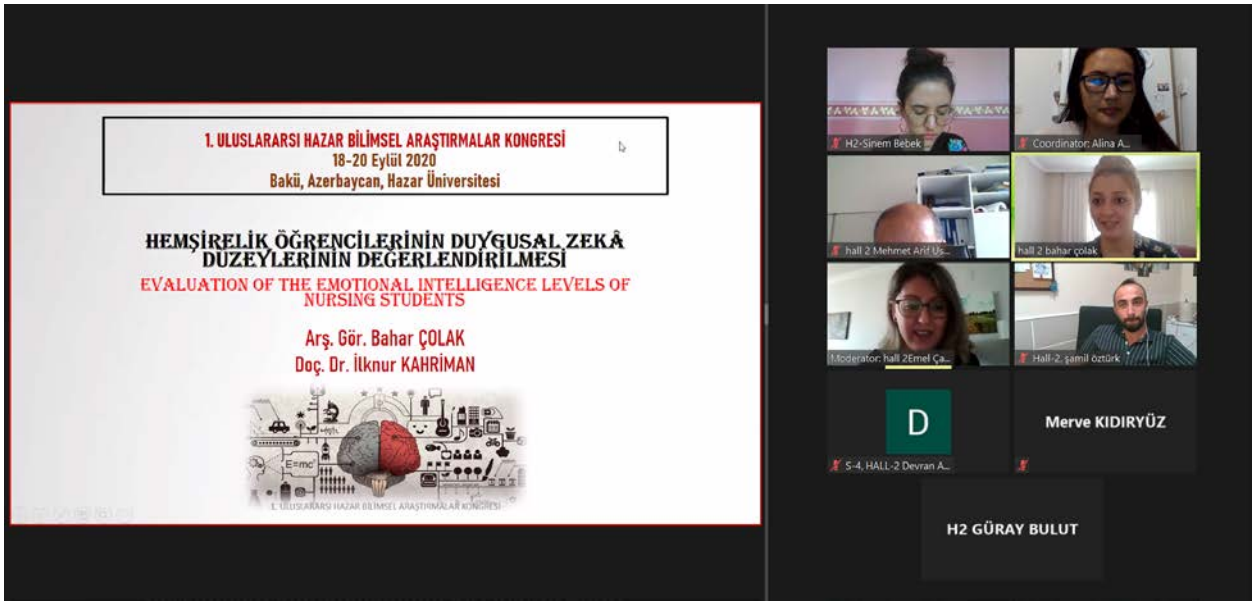

H1-Süleyman KABLAN
Coordinator: Alina Amanzholova
HALL 1 - Muhittin Kavik
Hall 1 session 3 nuray.ocakli
hall 1 SERKAN
hall 1 Fuad SELAMZADE
Hall-1 Umar Aliyu ABDULLAHI
HALL 1-Kürşad KÖSE
Hall 1 - Lalita
Hall 1 - Poonam

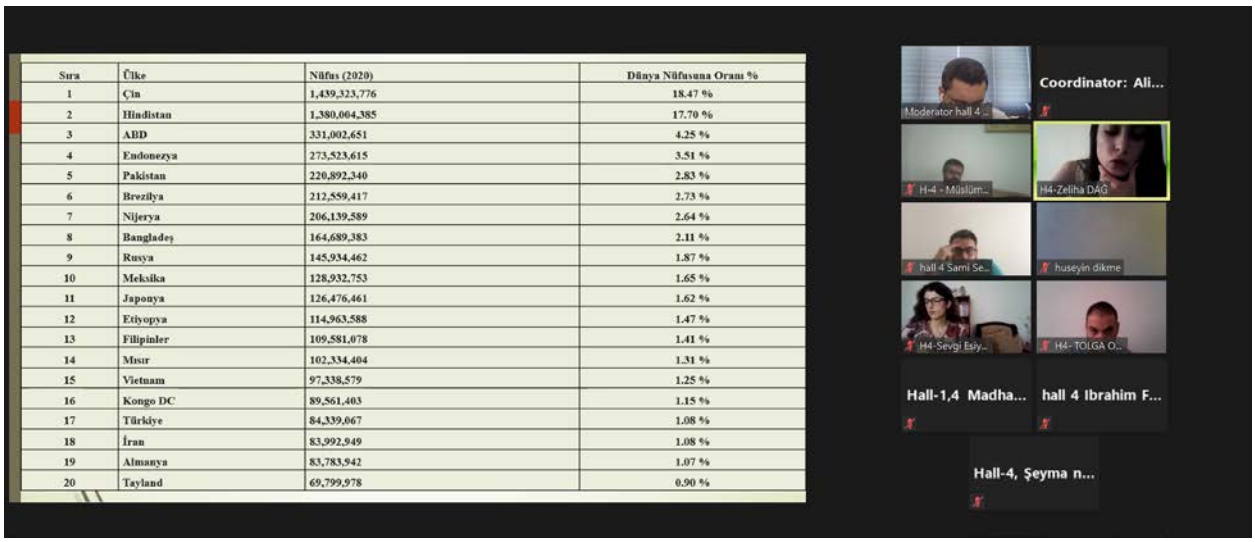

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ
Çalışmada 2018 yılı verileri kullanılarak Veri Zarflama Analizi (VZA)'nin Ölçeğe göre sabit getirili Charnes-Cooper-Rhodes (CCR) ve ölçeğe göre değişken getirili Banker-Charnes Cooper (BCC) yöntemleri ile etkinlik analizleri yapılmıştır.
Faha sonra etkin olmayan ülkeler için potansiyel iyileştirme önerileri sunulmuştur.
HALL 1 - Muhittin Kav...
Coordinator: Alina A...
Hall 1 session 3 nuray.oc...
hall 1 SERKAN
hall 1 Fuad SELAMZADE
Hall-1 Umar Aliyu AB...
H1-Süleyman K...
HALL 1-Kürşad...
Hall 1- Poonam

Recording
Remaining : 08:31:25
Moderator-Session-3 /Hall-2 (Nicholas Edizen)

,

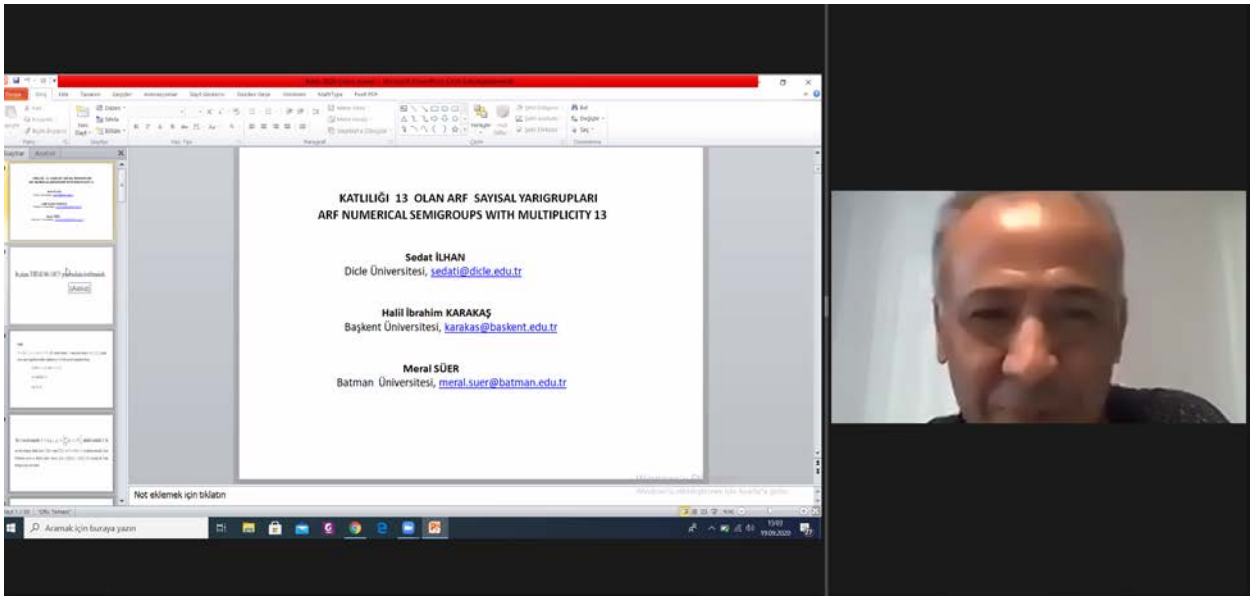

Hall-2, Abdulgaffar Muhammad
Coordinator: Alina Aimanzholova
hall 2Murtala Garba
HALL-2, Qaribu Yahaya NASIDI
Samira, Kh. Ontunç
Moderator-Session-3 /Hall-2 (Nicholas Ediz...
HALL-2 - Moha...
Hall-2, Imrana...
INSTITUTE OF ECONOMIC DEVELOPMENT AND SOCIAL RESEARCHES
IKSAD Institute of Economic Developme...
ALA'MOHAMM...

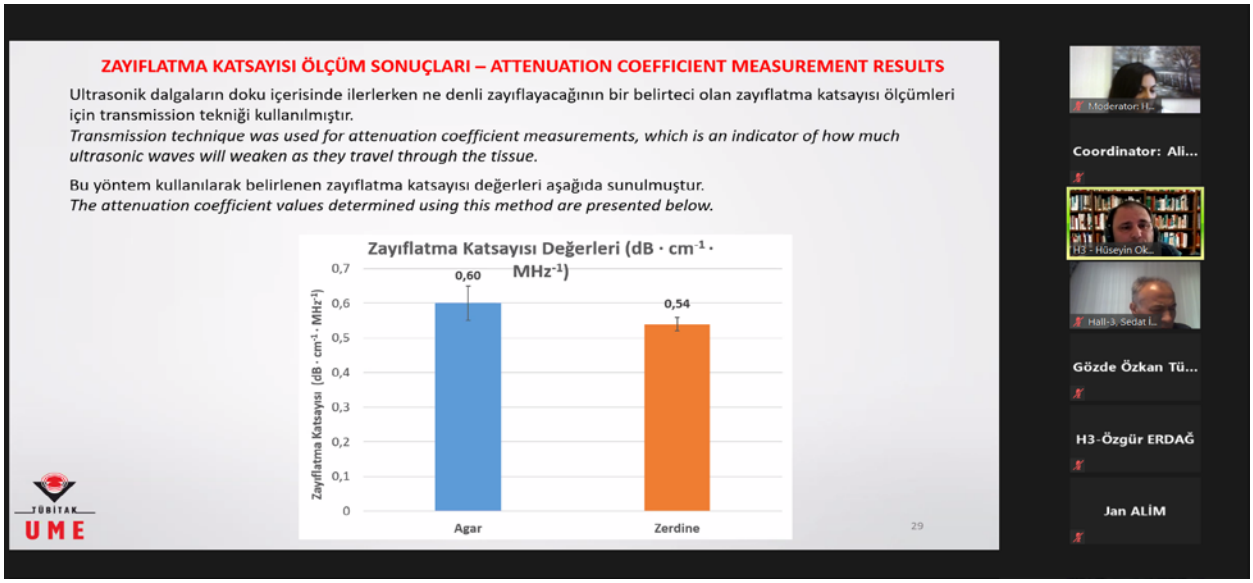




Sıra	Ülke	Nüfus (2020)	Dünya Nüfusuna Oranı %
1	Çin	1,439,323,776	18.47 %
2	Hindistan	1,380,004,385	17.70 %
3	ABD	331,002,651	4.25 %
4	Endonezya	273,523,615	3.51 %
5	Pakistan	220,892,340	2.83 %
6	Brezilya	212,559,417	2.73 %
7	Nijerya	206,139,589	2.64 %
8	Bangladeş	164,689,383	2.11 %
9	Rusya	145,934,462	1.87 %
10	Meksika	128,932,753	1.65 %
11	Japonya	126,476,461	1.62 %
12	Etiyopya	114,963,588	1.47 %
13	Filipinler	109,581,078	1.41 %
14	Mısır	102,334,404	1.31 %
15	Vietnam	97,338,579	1.25 %
16	Kongo DC	89,561,403	1.15 %
17	Türkiye	84,339,067	1.08 %
18	İran	83,992,949	1.08 %
19	Almanya	83,783,942	1.07 %
20	Tayland	69,799,978	0.90 %

Moderator hall 4 HASAN ÇİFTÇİ
Coordinator: Alina Amanzholova
H-4 - Müslüm POLAT
H4-Zeliha DAĞ
hall 4 Sami Sever
huseyin dikme
hall 4 Ibrahim F...
H4-Sevgi Esiyok
H4- TOLGA ORAL


KATLILIĞI 13 OLAN ARF SAYISAL YARIGRUPLARI
ARF NUMERICAL SEMIGROUPS WITH MULTIPLICITY 13
Sedat İLHAN
Dicle Üniversitesi, sedati@dicle.edu.tr
Halil İbrahim KARAKAŞ
Başkent Üniversitesi, karakas@baskent.edu.tr
Meral SÜER
Batman Üniversitesi, meral.suer@batman.edu.tr
Not eklemek için tıklatın

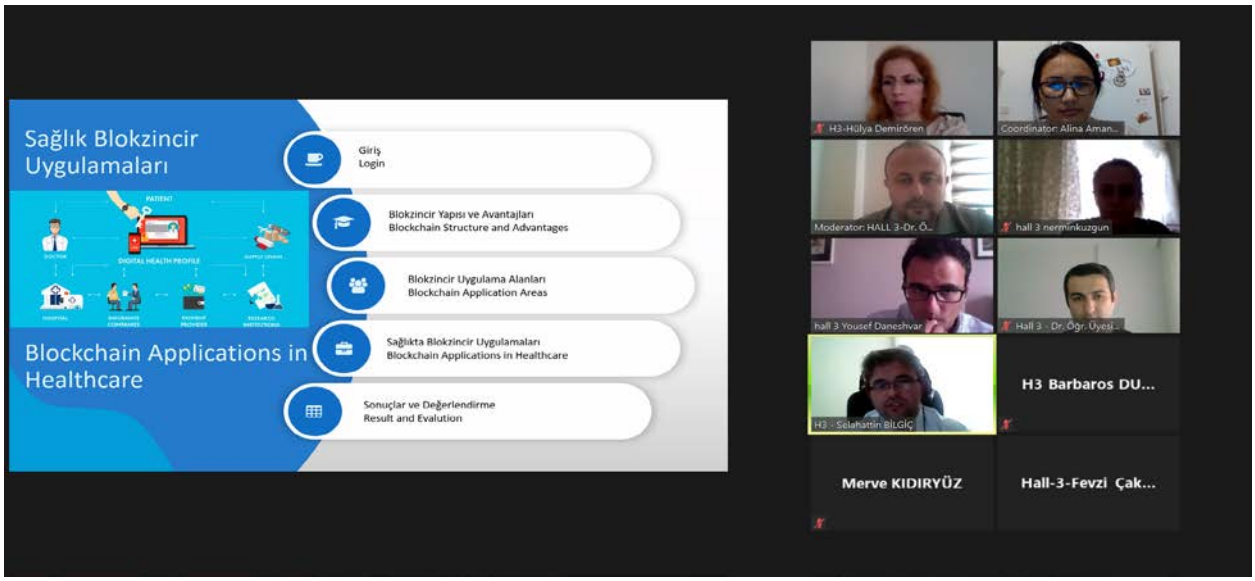

ZAYIFLATMA KATSAYISI ÖLÇÜM SONUÇLARI – ATTENUATION COEFFICIENT MEASUREMENT RESULTS
Ultrasonik dalgaların doku içerisinde ilerlerken ne denli zayıflayacağının bir belirteci olan zayıflatma katsayısı ölçümleri için transmission tekniği kullanılmıştır.
Transmission technique was used for attenuation coefficient measurements, which is an indicator of how much ultrasonic waves will weaken as they travel through the tissue.
Bu yöntem kullanılarak belirlenen zayıflatma katsayısı değerleri aşağıda sunulmuştur.
The attenuation coefficient values determined using this method are presented below.
Zayıflatma Katsayısı Değerleri (dB · cm⁻¹ · MHz⁻¹)
0,60
0,54
Agar
Zerdine
TÜBİTAK UME
29
Coordinator: Ali...
H3 - Hüseyin Ok...
Gözde Özkan Tü...
H3-Özgür ERDAĞ
Jan ALİM

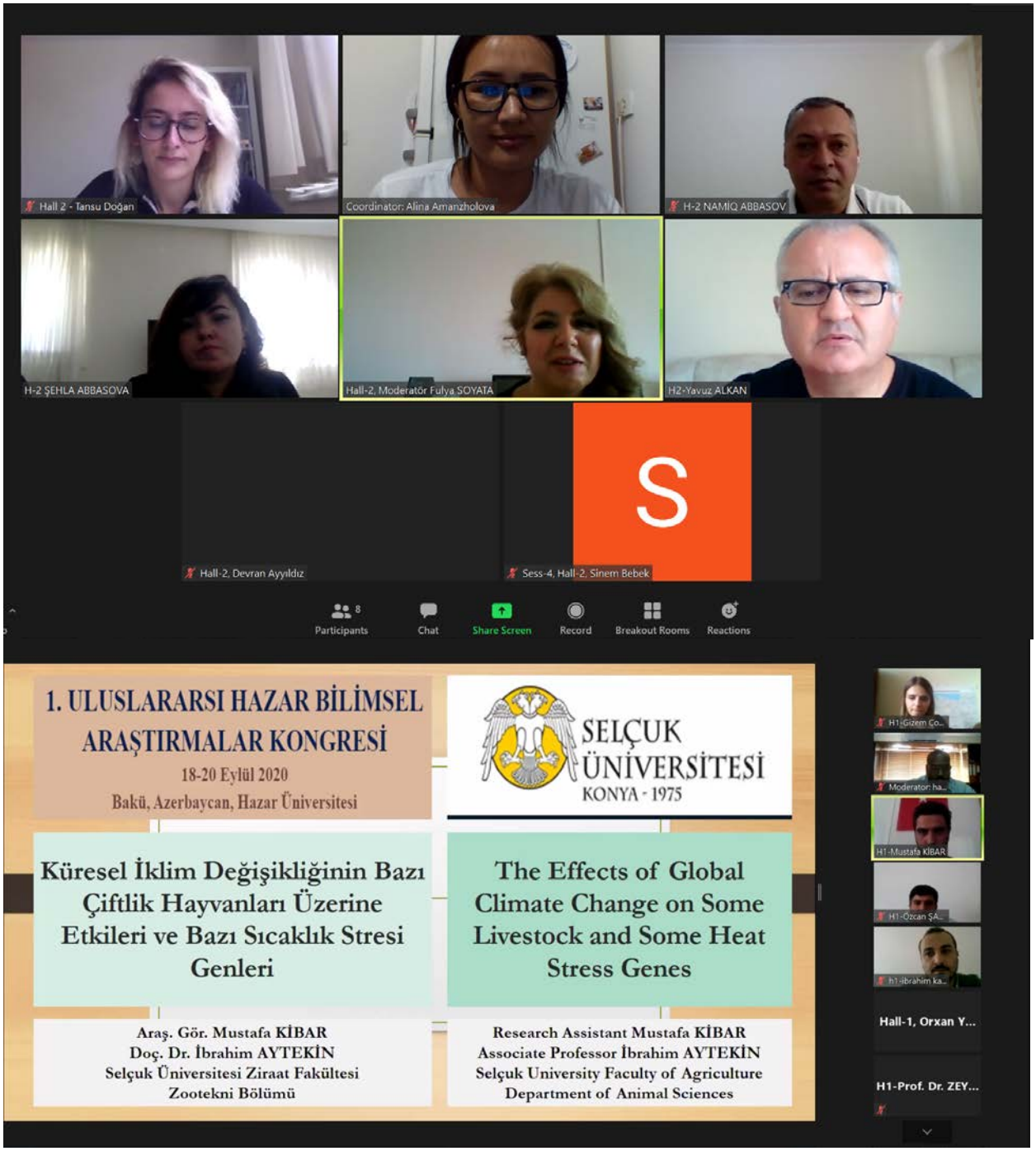
İLAHİ DİNLERDE CİN TASAVVURU

Dr. Öğrt. Üyesi Mustafa YALÇINKAYA
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Öğretim Üyesi

JINN IMAGINATION IN DIVINE RELIGIONS

Dr. Lecturer Mustafa YALÇINKAYA
Erzincan Binali Yıldırım University faculty of Theology Lecturer

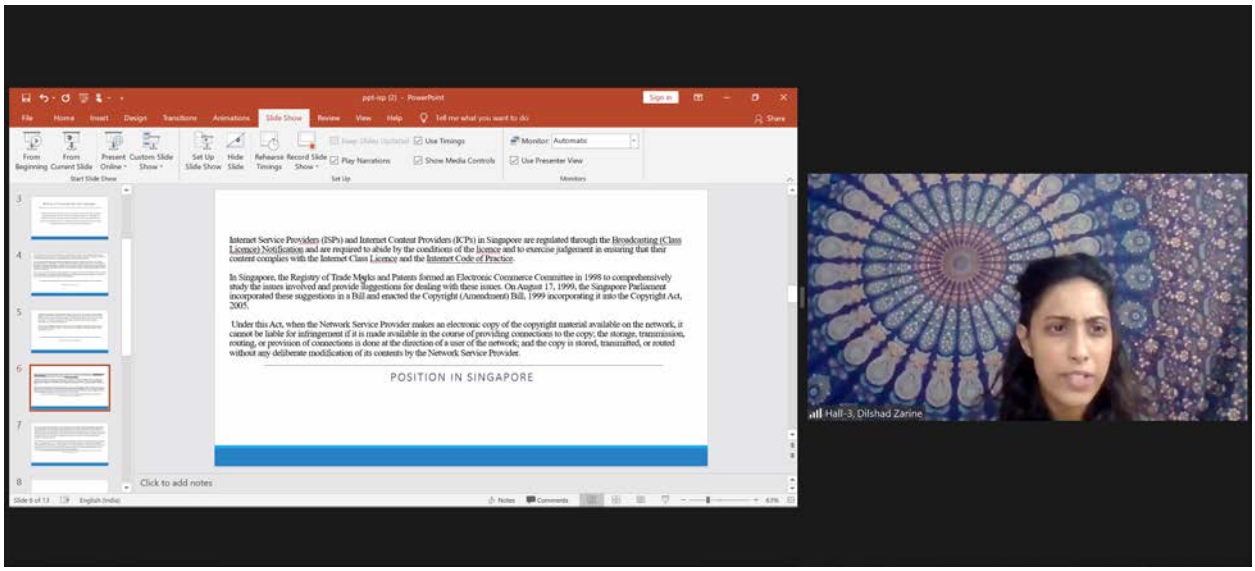



Hall 2 - Tansu Doğan
Coordinator: Alina Amanzholova
H-2 NAMİQ ABBASOV
H-2 ŞEHLA ABBASOVA
Hall-2, Moderatör Fulya SOYATA
H2-Yavuz ALKAN
S
Hall-2, Devran Ayyıldız
Sess-4, Hall-2, Sinem Bebek
Participants
Chat
Share Screen
Record
Breakout Rooms
Reactions
1. ULUSLARARSI HAZAR BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ
18-20 Eylül 2020
Bakü, Azerbaycan, Hazar Üniversitesi
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
KONYA - 1975
Küresel İklim Değişikliğinin Bazı Çiftlik Hayvanları Üzerine Etkileri ve Bazı Sıcaklık Stresi Genleri
The Effects of Global Climate Change on Some Livestock and Some Heat Stress Genes
Araş. Gör. Mustafa KİBAR
Doç. Dr. İbrahim AYTEKİN
Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Zootekni Bölümü
Research Assistant Mustafa KİBAR
Associate Professor İbrahim AYTEKİN
Selçuk University Faculty of Agriculture
Department of Animal Sciences
H1-Gizem Co...
Moderator: ha...
H1-Mustafa KİBAR
H1-Özcan ŞA...
h1-ibrahim ka...
Hall-1, Orxan Y...
H1-Prof. Dr. ZEY...

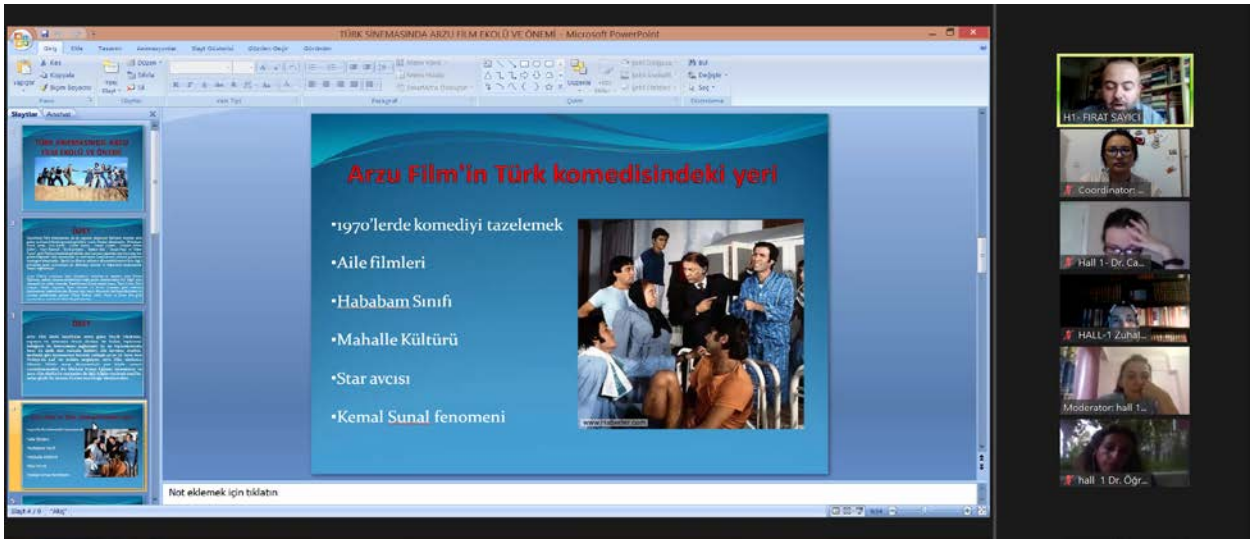
H2-Fatih Karataş
Coordinator: Alina Amanzholova
Hall-2 Doğuş Özuyar
H2-Lutfiye Sirka
Moderator: hall 2 Beril Tugrul
H2-Dr. Mehmet Recep Minaz
Predict Mutepfe
Gülnaz Gafur

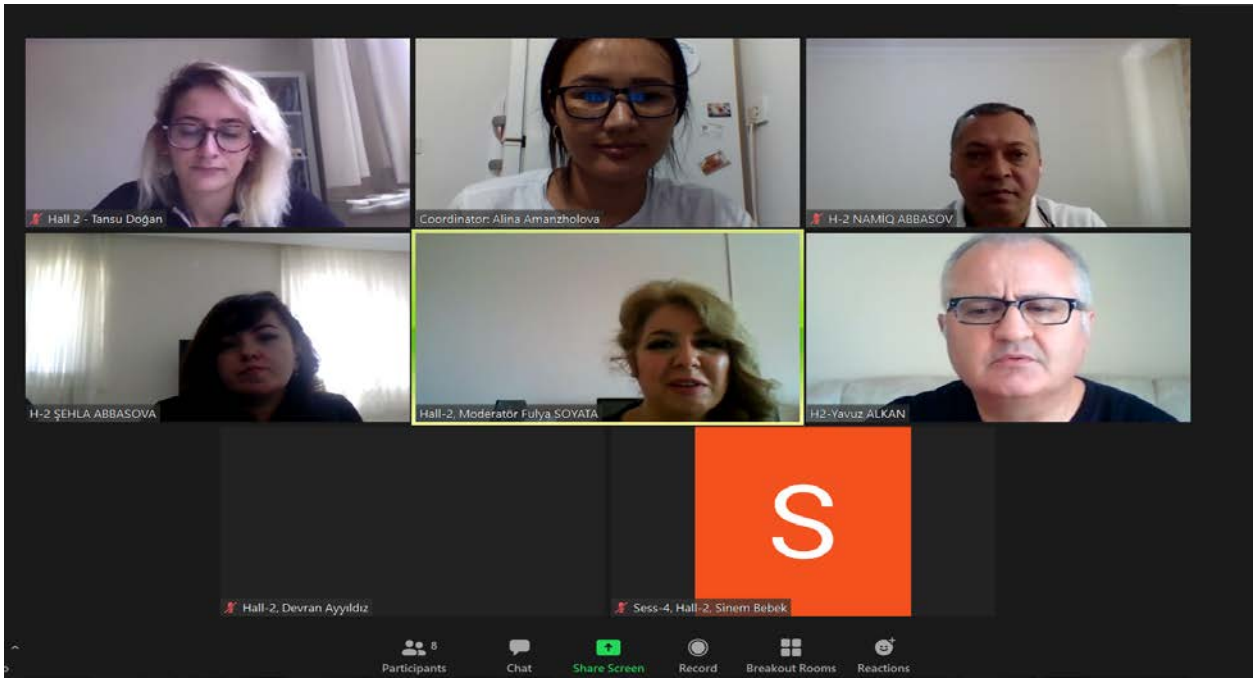
Coordinator: Ali...
H2-Fatih Karataş
H2-Lutfiye Sirka
H2-Dr. Mehmet ...
Gülnaz Gafur
Predict Mutep...
Recording...
Remaining : 08:32:30
Moderator: hall 2 Beril Tugrul

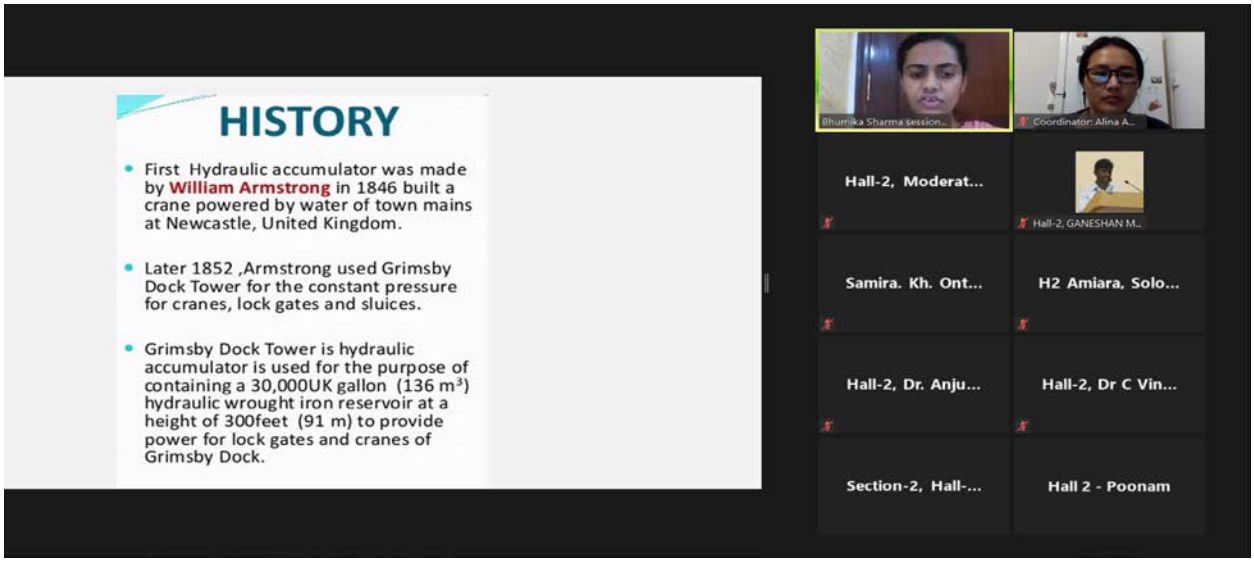
Hall 1- Dr. Caglar Ezikoglu
Coordinator: Alina Amanzholova
HALL-1 Zahal Dağ
Moderator: hall 1 Tutu Aydinoğlu
hall 1 Fahrettin GEÇEN
hall 1 Dr. Öğretim Üyesi Neyire AKPINARLI
H3- FIRAT SAYICI
hall 1,Ahmet Se...


POSITION IN SINGAPORE
Hall-3, Dilshad Zarine

Hall-2 Doğuş Özuyar


TÜRK SİNEMASINDA ARZU FİLM EKOLÜ VE ÖNEMİ - Microsoft PowerPoint
Arzu Film'in Türk komedisindeki yeri
•1970'lerde komediyi tazelemek
•Aile filmleri
•Hababam Sınıfı
•Mahalle Kültürü
•Star avcısı
•Kemal Sunal fenomeni
Not eklemek için tıklatın
H1- FIRAT SAVCI
Coordinator: ...
Hall 1- Dr. Ca...
HALL-1 Zuhal...
Moderator: hall 1...
hall 1 Dr. Öğr...


Hall 2 - Tansu Doğan
Coordinator: Alina Amanzholova
H-2 NAMIQ ABBASOV
H-2 ŞEHLA ABBASOVA
Hall-2, Moderatör Fulya SOYATA
H2-Yavuz ALKAN
S
Hall-2, Devran Ayyıldız
Sess-4, Hall-2, Sinem Bebek
Participants
Chat
Share Screen
Record
Breakout Rooms
Reactions


HISTORY
First Hydraulic accumulator was made by William Armstrong in 1846 built a crane powered by water of town mains at Newcastle, United Kingdom.
Later 1852 ,Armstrong used Grimsby Dock Tower for the constant pressure for cranes, lock gates and sluices.
Grimsby Dock Tower is hydraulic accumulator is used for the purpose of containing a 30,000UK gallon (136 m³) hydraulic wrought iron reservoir at a height of 300feet (91 m) to provide power for lock gates and cranes of Grimsby Dock.
Bhumika Sharma session...
Coordinator: Alina A...
Hall-2, Moderat...
Hall-2, GANESHAN M...
Samira. Kh. Ont...
H2 Amiara, Solo...
Hall-2, Dr. Anju...
Hall-2, Dr C Vin...
Section-2, Hall-...
Hall 2 - Poonam

1st INTERNATIONAL HAZAR SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

18-20 September 2020

Baku, AZERBAIJAN

Khazar University

CONFERENCE PROGRAM

Participant Countries: Turkey, Azerbaijan, Uzbekistan, India, Nigeria, Malaysia, Morocco, Pakistan, Kazakhstan

18.09.2020 Session 1/2:
Meeting ID: 875 9435 1544/ Passcode: 641481
19.09.2020 Session 3/4/5:
Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141
20.09.2020 Session 6/7:
Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

⇒ To be able to make a meeting online, login via https://zoom.us/join site, enter ID instead of "Meeting ID or Personal Link Name" and solidify the session.
⇒ The Zoom application is free and no need to create an account.
⇒ The Zoom application can be used without registration.
⇒ The application works on tablets, phones and PCs.
⇒ The options in each session must be connected to the session 10 minutes from the presentation time.
⇒ All congress participants can connect live and listen to all sessions.
⇒ Moderator - responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

Points to Take into Consideration - TECHNICAL INFORMATION

- Make sure your computer has a microphone and is working.
- You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.
- Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.
- Before you login to Zoom please indicate your name surname and hall number,
  exp. **HALL 1 - Prof. Dr. Oya AYTEMİZ SEYMEN**

18.09.2020

Açılış konuşması/ Opening Speech

Starts at 15.00 pm (Baku local time)
14.00pm (Istanbul Local time)

1. Prof. Dr. Hamlet ISAHANLI
Hazar Üniversitesi Mütevelli Heyet Başkanı/ *Chairman of Trustees Committee of Khazar University*

2. Doç. Dr. İrade KHALILOVA
Hazar Üniversitesi Rektörü, *Khazar University Rector*

SESSION-1, HALL-1 / OTURUM-1, SALON-1

Meeting ID: 875 9435 1544/ Passcode: 641481

18.09.2020	Saat/Time AZ: 15^{30}-18^{00} TR: 14^{30}-17^{00}	MODERATOR: Dr. Öğr. Üyesi H. Vedat AKMAN
Topic title	Authors	Affiliation
RECENT DEVELOPMENTS IN ACCOUNTING AND FINANCIAL TECHNOLOGY	Assistant Professor Dr. H. R. LASKAR	Department of Business Administration, Assam University, Silchar (India)
TRANSFORMATION OF ELECTRONIC HUMAN RESOURCE MANAGEMNENT PRACTICES IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN INDIA	M. K. GANESHAN	Ph.D full-time Research Scholar, Department of Alagappa Institute of Management, School of Management, Alagappa University, Karaikudi – 630 003, Sivagangai District, Tamil Nadu, India
	Professor & Head DR. C. VETHIRAJAN	Department of Corporate Secretaryship, School of Management, Alagappa University, Karaikudi – 630 003, Sivagangai District, Tamil Nadu, India
A LITERATURE REVIEW ON THE ECONOMIC EFFECTS OF COVID-19 PANDEMIC COVID-19 PANDEMİSİNİN EKONOMİK ETKİLERİ ÜZERİNE BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ	Dr. Öğr. Üyesi H. Vedat AKMAN	Beykent Üniversitesi, İİBF, Bankacılık ve Finans Bölümü, İstanbul, Türkiye
A METHOD FOR CASH UTILIZATION FOR CONSERVATIVE INDIVIDUALS: TAWARRUQ MUHAFAZAKÂR BİREYLER İÇİN BİR NAKİT KULLANDIRMA YÖNTEMİ: TEVERRUK	Dr. Öğr. Üyesi Cumhur ŞAHİN	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Bozüyük MYO, Bankacılık ve Sigortacılık
A RESEARCH TO ANALYZE THE EVALUATION FORM USED TO DETERMINE THE STARS OF THE HOTELS IN TURKEY TÜRKİYE'DE OTEL İŞLETMELERİNİN YILDIZININ BELİRLEMESİNDE KULLANILAN DEĞERLENDİRME FORMUNUN ANALİZ EDİLMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA	Dr. Öğr. Üyesi Aytaç TOPTAŞ	Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Erdek Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü
BEŞ YILDIZLI OTEL İŞLETMELERİNDE ÇALIŞANLARIN MEMNUNİYETLERİNE KARİZMATİK LİDERLİK DAVRANIŞLARININ ETKİLERİ İNCELENMESİ	Dr. Nurten AYDINOGLU	MEB TE OKUL MÜDÜRÜ,İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERİSTESİ
	Dr. CEBRAİL YAKIŞIR	İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERİSTESİ
ADMINISTRATIVE AND POPULATION STRUCTURE OF BUCAK DISTRICT ACCORDING TO THE CENSUS OF 1915 1915 NÜFUS SAYIMINA GÖRE BUCAK NAHİYESİNİN İDARİ VE NÜFUS YAPISI	Dr. Öğretim Üyesi Kazım KARTAL	Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi
DEMOGRAPHIC AND ECONOMİC STRUCTURE OF BURDUR ACCORDING TO THE POPULATION DATA OF 1915 1915 NÜFUS VERİLERİNE GÖRE BURDURUN DEMOGRAFİK VE İKTİSADİ YAPISI	Dr. Öğretim Üyesi Kazım KARTAL	Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi
	Öğretim Görevlisi Derya AGCADAG	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Ağlasun MYO

ANALYSIS OF THE CONSUMER PERCEPTIONS OF SOCIAL RESPONSIBILITY PROJECTS OF A COMPANY OPERATING IN THE MOBILE COMMUNICATIONS SECTOR ACCORDING TO SOCIO-DEMOGRAPHIC VARIABLES MOBİL İLETİŞİM SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN BİR ŞİRKETİN SOSYAL SORUMLULUK PROJELERİNE AİT TÜKETİCİ ALGILARININ SOSYO-DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ	Dr. Öğr. Üyesi Murat ÇAKIRKAYA	Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi
AĞDAM AĞZLARI ILE ERZINCAN ILI AĞIZLARINDA ISIMLERIN KARŞILAŞTIRMALI ANALIZI	Elvan CAFEROV	Araştırma görevlisi, Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi, Bilimsel Araştırmalar Merkezi

SESSION-1, HALL-2 / OTURUM-1, SALON-2

Meeting ID: 875 9435 1544 / Passcode: 641481

18.09.2020	Saat/Time AZ: 15^{30}-18^{00} TR: 14^{30}-17^{00}	MODERATOR: Fulya SOYATA
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
EVIDENCE BASED APPROACH FOR MAJOR DEPRESSIVE DISORDER: A CASE STUDY	Saleha BIBI	Foundation University Rawalpindi Campus
EFFICACY OF APPLIED BEHAVIOUR ANALYSIS FOR AUTISM SPECTRUM DISORDER: A META ANALYSIS	Saleha BIBI	Foundation University Rawalpindi Campus
	Nazia FAHAD	Foundation University Rawalpindi Campus
ÇOMU CAMPUS AND PERCEPTIONS OF DISABLED STUDENTS ÇOMÜ YERLEŞKESİ VE ENGELLİ ÖĞRENCİ ALGILARI	Dr. Öğr. Üyesi Yavuz ALKAN	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lapseki MYO, Peyzaj ve Süs Bitkileri Bölümü
ASSESSMENT OF KEPEZ STREAM IN TERMS OF AESTHETIC AND FUNCTIONAL: CANAKKALE KEPEZ ÇAYININ ESTETİK VE FONKSİYONEL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: ÇANAKKALE	Dr. Öğr. Üyesi Yavuz ALKAN	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lapseki MYO, Peyzaj ve Süs Bitkileri Bölümü
THE FIRE CULT IN ISLAMIC SECTS İSLAMİ TARİKATLARDA OCAK KÜLTÜ	Tansu DOĞAN Prof. Dr. Ayşe Gülçin Küçükkaya	Yeditepe Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi
THE IMPORTANCE OF PROMOTION OF TURKEY WITH REGARDS TO EUROPEAN UNION MEMBERSIP, AND RELEVANCE OF EDUCATION IN THIS PROCESS AB ÜYELİĞİ AÇISINDAN TÜRKİYE TANITIMINDA MÜZİĞİN ÖNEMİ	Fulya SOYATA	Kadıköy Halk Eğitimi Merkezi Koro Şefi
VÜCUDUN BİR MESAJ ARACISI OLARAK KULLANILMASI: BODY-ART	Doç. Dr. Bayram DEDE	Adıyaman Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Bölümü
THE MEANING OF SYMBOLS IN ISLAMIC RELIGION AND THEIR EXPRESSION IN PALACE ARCHITECTURE İSLAM DİNİNDƏ SİMVOLLARIN MƏNASI VƏ ONLARIN SARAY MEMARLIĞINDA İFADƏSI	Dos. Şəhla ABBASOVA F.Ü.F.D. Namiq ABBASOV	Burdur Mehmet Akif Ersoy Universiteti
THE OLDEST EXAMPLES OF TURKISH LITERATURE ARE IN STUDIES	Rashad GAFAROV	Qafqaz Magazine Deputy Editor-in-Chief
"ƏSRIN MÜQAVILƏSI": IMZALANMANIN ILKIN ŞƏRTLƏRI VƏ AZƏRBAYCANIN SOSIAL-IQTISADI INKIŞAFINDA ROLU	Dos. Dr. Ərəstun MEHDİYEV	ADPU Elmi - Tədqiqat Mərkəzinin müdiri

SESSION-1, HALL-3 / OTURUM-1, SALON-3

Meeting ID: 875 9435 1544/ Passcode: 641481

18.09.2020	Saat/Time AZ: 15^{30}-18^{00} TR: 14^{30}-17^{00}	MODERATOR: Prof. Dr. Həcər HÜSEYNOVA
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
TEACHING ENGLISH AT UNEC DURING PANDEMIC	Sevar Arif ORUJOVA	Azerbaijan State University of Economics, "Foreign Languages" department, Baku, Azerbaijan
DİLİMİZİN AREAL DİALEKTİZMLƏRİ	Prof. Dr. Həcər HÜSEYNOVA	Azerbaijan Devlet Pedagoji Üniversitesi
THE CONCEPT OF SOVEREIGNITY AND ITS PORTENTS IN TURKS TÜRKLER'DE HÂKİMİYET MEFHUMU OLARAK KUT ANLAYIŞI	Doç. Dr. Hasan Hüseyin AKKAŞ	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
DÖVLƏT QULLUĞUNDA NƏZARƏT SISTEMININ TƏŞKILI	s.e.f.d. Murtəza HƏSƏNOV	Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyasının "Dövlət qulluğu və kadr siyasəti" kafedrasının dosenti
	Xətai SALMANOV	Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyasının doktorantı
О НАУЧНОМ НАСЛЕДИИ ФИТРАТА	АШУРОВ Бахтиёр Шокирович	Руководитель отдела по подготовке научно педагогических кадров Государственной консерватории Узбекистана, Член Союза композиторов и бастакоров Узбекистана
İNKLÜZİV SİNİFDƏ UŞAQYÖNÜMLÜ YANAŞMANIN PEDAQOJİ ƏSASLARI	ƏLİYEVA Vüsalə Sərdar qızı	Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
HACIBEKTAŞ VELİ VE MUCUR'A YANSIYAN TASAVVUF İZLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Tolga KALIPÇI	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi, Türkçe Öğretmenliği Lisans Öğrencisi
TÜRK DİLLƏRİNDƏ FEİL-AD KORRELYATLIĞI VƏ SİNKRETİKLİYİ	XUDAVERDİYEVA Nərmin Siyavuş qızı	AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu , Nəzəri Dilçilik şöbəsinin doktorantı

,,

SESSION-2, HALL-1 / OTURUM-2, SALON-1

Meeting ID: 875 9435 1544/ Passcode: 641481

18.09.2020	Saat/Time AZ: 19^{00}-21^{30} TR: 18^{00}-20^{30}	MODERATOR: Doç. Dr. Mehmet DALKILIÇ
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
COMPARING IN-GAME VARIABLES OF TEAMS PLAYING IN 10 DIFFERENT FOOTBALL LEAGUES IN EUROPE WITH DIFFERENT SEASONS AVRUPA'NIN 10 FARKLI FUTBOL LİGİ'NDE MÜCADELE EDEN TAKIMLARIN OYUN İÇİ DEĞİŞKENLERİNİN FARKLI SEZONLARLA KARŞILAŞTIRILMASI	Arş. Grv. Hakan BÜYÜKÇELEBİ	İnönü Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi, Malatya, TÜRKİYE
	Doç. Dr. Mahmut AÇAK	İnönü Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi, Malatya, TÜRKİYE
AN EFFECTIVE TRAINING METHOD ON BODY FAT BURNING: HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING VÜCUT YAĞ YAKIMINDA ETKİLİ BİR ANTRENMAN YÖNTEMİ: YÜKSEK ŞİDDETLİ İNTERVAL ANTRENMAN	Cengizhan SARI	Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hareket ve Antrenman Bilimleri ABD, Ankara, Türkiye
	Aysu ÖNAL	Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hareket ve Antrenman Bilimleri ABD, Ankara, Türkiye
	Arş. Grv. Hakan BÜYÜKÇELEBİ	İnönü Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Eğitimi, Malatya, Türkiye
EXAMINING TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS SPORTS ACCORDING TO SOME DEMOGRAPHIC VARIABLES ÖĞRETMENLERİN SPORA YÖNELİK TUTUMLARININ BAZI DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ	Dr. Öğr. Üyesi Davut ATILGAN	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
ASSESSMENT OF EXERCISE-DEPENDENT UPPER EXTREMITY STRENGTH AND BODY STABILITY İN WRESTLERS 15 TO 18 YEARS OF AGE 15-18 YAŞ GÜREŞ SPORCULARININ EGZERSİZE BAĞLI ÜST EKSTREMİTE KUVVET VE GÖVDE STABİLİTELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	Doç. Dr. Özgür DİNÇER	Ordu Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
	Doç. Dr. İsa SAĞIROĞLU	Trakya Üniversitesi, Kırkpınar Spor Bilimleri Fakültesi
	Çağla GÜGÜNAĞAOĞLU	İstanbul Gelişim Üniversitesi, Eğitim Enstitüsü, Spor Yönetimi Anabilim Dalı
	Cemal Salih Can APAYDIN	Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı
EFFECTS OF TRAINING ON THE DEVELOPMENT OF EXERCISE-INDUCED ARTERIAL HYPOXEMIA IN VOLLEYBALL PLAYERS VOLEYBOLCULARDA ANTRENMANLARIN EGZERSİZLE OLUŞAN ARTERİYEL HİPOKSEMİ GELİŞİMİNE ETKİSİ	Doç. Dr. Selcen KORKMAZ ERYILMAZ	Çukurova Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü
FOOTBALL IN SPANISH LA LIGA AND ANALYSIS OF TECHNICAL PARAMETERS İSPANYA LA LIGA'DA FUTBOL VE TEKNİK PARAMETRELERİN ANALİZİ	Mehmet ALTUN	Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, TÜRKİYE
	Arş. Grv. Hakan BÜYÜKÇELEBİ	İnönü Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi, Malatya, TÜRKİYE

	Doç. Dr. Mahmut AÇAK	İnönü Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi, Malatya, TÜRKİYE
TEST-RETEST RELIABILITY, SMALLEST WORTHWHILE CHANGE, AND MINIMAL DETECTABLE CHANGE SCORES FOR FREQUENCY SPEED OF KICK TEST IN JUNIOR KICKBOXING ATHLETES	Suleyman ULUPINAR	Ministry of Education, Ermenek District National Education Directorate, Karaman, Turkey
	Serhat OZBAY	Erzurum Technical University, Sport Sciences Faculty, Erzurum, Turkey
	Cebrail GENCOGLU	Erzurum Technical University, Sport Sciences Faculty, Erzurum, Turkey
MASS COMMUNICATION TOOLS AND SPORTS KİTLE İLETİŞİM ARAÇLARI VE SPOR	Doç. Dr. Mehmet DALKILIÇ	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi,Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
	Yusuf Kenan KALKAY	Ereğli Belediyesi
SPORTS AND DOPING SPOR VE DOPİNG	Doç. Dr. Mehmet DALKILIÇ	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi,Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
	Yusuf Kenan KALKAY	Ereğli Belediyesi

SESSION-2, HALL-2 / OTURUM-2, SALON-2

Meeting ID: 875 9435 1544/ Passcode: 641481

18.09.2020	Saat/Time AZ: 19^{00}-21^{30} TR: 18^{00}-20^{30}	MODERATOR: Dr. Deepanjana Varshney
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
MILLENNIAL WORKFORCE BEFORE AND AFTER POST- COVID-19: EXPLORING THE SHIFT	Dr. Deepanjana Varshney	CMS Business School, Jain University, Bangalore, India
WOMEN, INFORMALSECTOR AND STRUGGLES	Hayat AHAMAD	Department of Sociology, Banaras Hindu University, Varanasi, Uttar Pradesh, India
REFLECTIONS ON DEVELOPMENTS VIS-A-VIS HYDRAULIC CRANES	Bhumika Sharma	Research Scholar, Department of Law, Himachal Pradesh University, Shimla, India
	Mohammed Muqtadir	M.M.Public School, Pasonda, India
	Manoj Kumar	Escorts Ltd., Faridabad, Haryana
	S.V.Sugavanam	Escorts Ltd., Faridabad, Haryana
INDIAN AUTOMOBILE SECTOR VIS-A-VIS COVID-19	Bhumika Sharma	Research Scholar, Department of Law, Himachal Pradesh University, Shimla, India
	Mohammed Muqtadir	M.M.Public School, Pasonda, India
	Amit Rawat	Escorts Ltd., Faridabad, Haryana
	Kaushal Kumar Pal	Interpreter, Parker Engineering India Pvt. Ltd., Gurgoan, India
	S.V.Sugavanam	Escorts Ltd., Faridabad, Haryana
HELMHOLTZ RESONATORS ARRAY WITH DEFECTS	M. El MALKI	LDOM, Department of Physics, Faculty of Sciences, Mohammed First University, 60000 Oujda, Morocco
THE REALITY OF IGBO MARGINALIZATION AND THE POLITICS OF NIGERIAN PRESIDENT OF IGBO EXTRACTION IN 2023	Solomon AMIARA	Department of History and International Relations Ebonyi State University, Abakaliki
	Ozioma Victoria UCHIME	Department of History and International Studies Chukwuma Odumegwu Ojukwu University, Igbarim
	Nwobi Obiora ISAAC	Department of History and International Relations Ebonyi State University, Abakaliki
THE CLIMATE-CONFLICT NEXUS IN SOUTH ASIA: RISING TENSIONS AND POLICY OPTIONS	Dr. Anju Lis KURIAN	School of International Relations and Politics, Mahatma Gandhi University, P.D Hills, Kottayam, Kerala, India
	Dr. C. VINODAN	School of International Relations and Politics, Mahatma Gandhi University, P.D Hills, Kottayam, Kerala, India

COVID-19: IMPACT OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY INITIATIVES IN INDIA	M. K. GANESHAN	Ph.D full-time Research Scholar, Department of Alagappa Institute of Management, School of Management, Alagappa University, Karaikudi – 630 003, Sivagangai District, Tamil Nadu, India
FIRST THREE MUSEUMS OF KAZAKHSTAN	Eraliyeva Saltanat Asylkhanovna	Master's degree in religious studies, guide of State Historical and Cultural Reserve-Museum "Azret Sultan" Kazakhstan, Turkestan city

SESSION-2, HALL-3 / OTURUM-2, SALON-3

Meeting ID: 875 9435 1544/ Passcode: 641481

18.09.2020	Saat/Time AZ: 19^{00}-21^{30} TR: 18^{00}-20^{30}	MODERATOR: Dr. Hakan KELES
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
AGRICULTURAL EXTENSION – AN ACCOMPLISHMENTS AND DIFFICULTIES	Arunkumar R.	M.Sc. (Ag.) Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India
	Balamurugan V.	M.Sc. (Ag.) Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India
	Arunkumar S.	M.Sc. (Ag.) Seed Science and Technology, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India
EFFECT ON SOYBEAN (Glycine max) SEED QUALTIY DURING SEED STORAGE	Arunkumar S	M.Sc.(Ag.) Seed Science and Technology, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India
	Arunkumar R	M.Sc.(Ag.) Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India
	A. Aravindh	M.Sc.(Ag.) Agricultural Microbiology, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India
CONTROL OF PATHOGENIC AND SPOILAGE MICRO-ORGANISMS IN FRESH CUT PRODUCTS	A. Aravindh	M.Sc.(Ag.) Agricultural Microbiology, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India
	Arunkumar S	M.Sc.(Ag.) Seed Science and Technology, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India
	Balamurugan V	M.Sc.(Ag.) Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Annamalai University
THE EFFECTS OF NATURAL WATER-RETAINING MATERIALS ON PEAR PLANTS İN DROUGHT CONDITIONS	Dr. Hakan KELES	Yozgat Bozok University, Faculty of Agriculture
ASSESSING THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON SOCIAL LIFE OF YOUTH	Aneela SHAHEEN	University of Agriculture Faisalabad, PAKISTAN
ÇİTLEMBİK (CELTİS AUSTRALİS L.) ODUNUNUN BAZI FİZİKSEL VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ	Dr. Öğretim Üyesi VEDAT ÇAVUŞ	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü
MILK, WHITE AND BITTER FILLED CHOCOLATE DESIGN WITH ANTEP CHEESE AND PEPPER	Fatma YALINIZ	Gaziantep University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy, Gaziantep,Turkey
PACKAGED MILK CONSUMPTION BEHAVIORS OF CONSUMERS IN URBAN AREA OF KAHRAMANMARAS PROVINCE	Dr. Serhan CANDEMIR	East Mediterranean Transitional Zone Agricultural Research of Institute, Kahramanmaraş/TÜRKİYE

SESSION-3, HALL-1 / OTURUM-3, SALON-1

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

19.09.2020	Saat/Time AZ: 11^{00}-13^{30} TR: 10^{00}-12^{30}	MODERATOR: Assist. Prof. Nuray OCAKLI
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
TRANSPARENCY AND ACCOUNTABILITY OF INFORMATION IN INDIA DURING COVID-19	LALITA	LL.M Research Scholar, Bahra University,Waknaghat, District Solan, Himachal Pradesh, India
THE RISING SIGNIFICANCE OF CYBER SECURITY IN INDIA DURING COVID-19 PANDEMIC	POONAM	Advocate at District Court Solan and Kandaghat, Himachal Pradesh, India
BIOLOGICAL PROCESSES OF HEAVY METALS-CONTAMINATED ENVIRONMENTAL REMEDIATION: A REVIEW	Umar Aliyu ABDULLAHI Mohammad Moneruzzaman KHANDAKER Nadiawati Bint ALIAS	University Sultan Zainal Abidin Malaysia, Federal University Dutse Nigeria
SYMBOL OF RESISTANCE TO THE RUSSIAN: SÜYÜMBİKE HATUN (1516-1554) RUSLARA DİRENİŞİN SEMBOLÜ: SÜYÜMBİKE HATUN (1516-1554)	Kürşad KÖSE	Bakü Devlet Üniversitesi, Tarih Fakültesi
MEMORİZATİON OF THE METHOD USED İN TURKEY PANDEMIC PERIOD PROBLEMS AND SOLUTIONS TÜRKİYE'DE UYGULANAN HAFIZLIK YÖNTEMİNİN PANDEMİ DÖNEMİ SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI	Öğr. Gör. Dr. Süleyman KABLAN	İstanbul Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi
AN EVALUATION ON DETERMINATION OF EFFICIENCY LEVELS IN SCIENTIFIC STUDIES CONDUCTED IN AZERBAIJAN AZERBAYCAN'DA YAPILAN BİLİMSEL ÇALIŞMALARDA ETKİNLİK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	Dr. Öğretim Üyesi Fuad SELAMZADE	Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü
	Dr. Öğretim Üyesi Özgür YEŞİLYURT	Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü
MIDDLE HORDE KAZAKH KHANATE – TSARİST RUSSIA RELATİONS (1730 - 1822) ORTA CÜZ KAZAK HANLIĞI – ÇARLIK RUSYASI İLİŞKİLERİ (1730 - 1822)	Muhittin KAVIK	Baku Devlet Üniversitesi, Umumi tarih doktora programı
THE PERCEPTION OF HIS HOLINESS MUHAMMAD IN THE LATIN SOURCES OF THE CRUSADERS HAÇLI SEFERLERİNİN LATİN KAYNAKLARINDA HZ. MUHAMMED ALGISI	Dr. Öğr. Üyesi Serkan ÖZER	Erzurum Teknik Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü
PIANO OF A FEMALE SLAVE IN YILDIZ PALACE: LAYIK SEZA KALFA	Assist. Prof. Nuray OCAKLI	Istanbul Sabahattin Zaim University, Department of History

SESSION-3, HALL-2 / OTURUM-3, SALON-2

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

19.09.2020	Saat/Time AZ: 11^{00}-13^{30} TR: 10^{00}-12^{30}	MODERATOR: Nicholas Bogac Edizer
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
EFFECT OF BOARD OF DIRECTORS ATTRIBUTES ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF LISTED DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA	Abdulgaffar MUHAMMAD	M.Sc. Student, Department of Business Administration, Faculty of Management Sciences, National Open University of Nigeria, Nigeria
	Usman Yusuf ATOKO	Postgraduate Student National Open University of Nigeria. Nigeria
	Imrana Muhammad GALADIMA	Post Graduate Student at Ahmadu
COPORATE GOVERNANCE AND TOBIN'S Q AS A MEASURE OF PERFORMANCE IN DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA (2009 - 2019)	Abdulgaffar MUHAMMAD	M.Sc. Student, Department of Business Administration, Faculty of Management Sciences, National Open University of Nigeria, Nigeria
	Usman Yusuf ATOKO	Postgraduate Student National Open University of Nigeria. Nigeria
	Imrana Muhammad GALADIMA	Post Graduate Student at Ahmadu
THE IMPACT OF THE CORONA VIRUS PANDEMIC ON ENTREPRENEURSHIP	Dr. Markus SLEVOGT	Bahcesehir University
	Nicholas Bogac Edizer	AHK German – Turkish Chamber of Commerce
THE IMPACT OF THE NORTH-SOUTH DIALOGUE THROUGH THE DAVOS FORUM ON GLOBAL COMPETITIVENESS	ALA'MOHAMMAD SALAMEH ALKHAWALDEH	Faculty of Law and International Relations, Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu Malaysia
	Suyatno LADIQI	Faculty of Law and International Relations, Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu Malaysia
EXCHANGE RATE VOLATILITY AND PROFITABILITY OF LISTED CONSUMER GOODS FIRMS IN NIGERIA	Sirajo LADAN	Department of Accounting and Finance Technology, Faculty of Management Sciences, Abubakar Tafawa Balewa University, Bauchi State, Nigeria
	Murtala GARBA	Department of Accounting and Finance Technology, Faculty of Management Sciences, Abubakar Tafawa Balewa University, Bauchi State, Nigeria
	Usman Ahmed HAFIZ	Department of Accounting and Finance Technology Faculty of Management Sciences, Abubakar Tafawa Balewa University, Bauchi State, Nigeria
	Abdullahi BAIWA	Department of Accounting and Finance Technology Faculty of Management Sciences, Abubakar Tafawa Balewa University,

		Bauchi State, Nigeria
DOES FOREIGN INVESTMENT RATIO, FINANCIAL EFFICIENCY, AND FINANCIAL INTERRELATIONS RATIO HAVE A NON - LINEAR EFFECT ON ENERGY CONSUMPTION? EVIDENCE FROM NIGERIA	Ali Umar AHMAD	Faculty of Business and Management Universiti Sultan Zainal Abidin 21300 Kuala Terengganu, Malaysia
	Suraya ISMAIL	Faculty of Business and Management Universiti Sultan Zainal Abidin 21300 Kuala Terengganu, Malaysia
	Aminu Hassan JAKADA	Faculty of Arts & Social Science, Department of Economics & Development Studies, Federal University Dutse, Jigawa Nigeria
	Ahmad Tijjani ABDULLAHI	Faculty of Social Management Science, Department of Economics, Bayero University Kano, Kano Nigeria
	Aminu Muhammad FAGGE	Faculty of Arts & Social Science, Department of Economics & Development Studies, Federal University Dutse, Jigawa Nigeria
LEGAL FRAMEWORK FOR PANDEMICS IN INDIA	Dilshad ZARINE	Advocate, District and Sessions Court, New Delhi, India
	Dr. Sujata S VERMA	Department of Environment, Science and Technology, Shimla, India
EFFECT OF SOCIAL MEDIA ON STUDENTS' ACADEMIC PERFORMANCE: A QUANTITATIVE STUDY	Qaribu Yahaya NASIDI	Ahmadu Bello University, Zaria – Nigeria
	Abubakar M. BABALE	Department of Mass Communication, Adamawa State Polytechnic, Yola
	Abdulrahman IBRAHIM	Ahmadu Bello University, Zaria – Nigeria

SESSION-3, HALL-3 / OTURUM-3, SALON-3

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

19.09.2020	Saat/Time AZ: 11^{00}-13^{30} TR: 10^{00}-12^{30}	MODERATOR: Dr. Öğr. Üyesi Sevinç Soyocak ÖZALP
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
DETERMINATION OF THE ONLINE LEARNING READY INVOLVEMENT OF ASSOCIATE STUDENTS WITH THE MULTI-CORE SUPPORT VECTOR APPROACH DURING THE COVID19 PANDEMA: ISPARTA GÖNEN VOCATIONAL SCHOOL EXAMPLE COVID19 PANDEMİ DÖNEMİNDE ÖN LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRİMİÇİ ÖĞRENME HAZIR BULUNUŞLULUĞUN ÇOK ÇEKİRDEKLİ DESTEK VEKTÖR MAKİNESİ YAKLAŞIMI İLE TESPİTİ: ISPARTA GÖNEN MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ	Dr. Öğr. Üyesi Sedat METLEK	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu
	Dr. Öğr. Üyesi Kıyas KAYAALP	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Uluborlu Selahattin Karasoy Meslek Yüksekokulu
DEVELOPMENT AND VALIDATION OF TEACHER INERTIA ATTITUDE SCALE (TIAS) ÖĞRETMEN ATALETİ TUTUM ÖLÇEĞİNİN (ÖATÖ) GELİŞTİRİLME VE DOĞRULAMA ÇALIŞMASI	Öğr.Gör. Yavuz Kâmil ŞEVİK	Milli Savunma Üniversitesi, Deniz Harp Okulu
	Prof. Dr. Ali AKSU	Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
TEACHERS' CYBERLOAFING BEHAVIOR SCALE ÖĞRETMENLERİN SANAL KAYTARMA DAVRANIŞI ÖLÇEĞİ	Berivan Hazal GÜNEY	Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetçiliği Bölümü, Doktora Öğrencisi
	Prof. Dr. Ali AKSU	Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
OKUL ÖNCESİ EĞİTİM KURUMUNA DEVAM EDEN ÇOCUKLARIN PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK DÜZEYLERİNİN BAZI DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ	Doç. Dr. Saide ÖZBEY	Gazi Üniversitesi
	Filiz Erata	Gazi üniversitesi (doktora öğrencisi), Milli Eğitim Bakanlığı, Okul Müdürü
LIVE AND FEEL: EXPERIENTIAL MARKETING AND ITS IMPORTANCE YAŞA VE HİSSET: DENEYİMSEL PAZARLAMA VE ÖNEMİ	Öğr. Gör. Dr. Melda ASLAN	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Pazarlama ve Dış Ticaret Bölümü
TURKEY-EUROPEAN UNION RELATIONS WITHIN THE FRAMEWORK OF INTERDEPENDENCE KARŞILIKLI BAĞIMLILIK YAKLAŞIMI ÇERÇEVESİNDE TÜRKİYE-AVRUPA BİRLİĞİ İLİŞKİLERİ	Doç. Dr. Ekrem Yaşar AKÇAY	Hakkari Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü
MÜSLÜMAN DÜNYASINDA MEYDANA GELEN TUTUM DEĞİŞİKLİKLERİ VE SEBEPLERİ	Dr. Faruk Türközü	Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü, Lefkoşa/Kıbrıs

AN INTEGRATED APPROACH FOR 2030 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: WHOLE-OF- GOVERNMENT APPROACH 2030 SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ İÇİN BÜTÜNSEL BİR YAKLAŞIM: BÜTÜNLEŞİK KAMU YÖNETİMİ	Dr. Öğr. Üyesi Sevinç Soyocak ÖZALP	Hitit Üniversitesi İİBF Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü
ACADEMICIAN ATTITUDES BENEFICIAL FOR THE YOUTH AT HIGHER EDUCATION DURING THE PROCESS OF DISTANCE EDUCATION AND LIFE WITH CORONA KORONAVİRÜS İLE YAŞAMDA YÜKSEKÖĞRETİM GENÇLİĞİNİN UZAKTAN EĞİTİMİNDE GENÇLİĞE FAYDALI EĞİTİMCİ DAVRANIŞLARI	Dr. Öğr. Gör. Sadiye KAYAARSLAN	Kırıkkale Üniversitesi, Delice Meslek Yüksek Okulu

SESSION-4, HALL-1 / OTURUM-4, SALON-1

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

19.09.2020	Saat/Time AZ: 14^{30}-17^{00} TR: 13^{30}-16^{00}	MODERATOR: Dr. Mahamat Ali Amine OUCHAR
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
DEVELOPMENT OF O-NITROPHENOL SENSOR USING ELECTROCHEMICALLY DEPOSITED POLYMETHYL FILM	Waheed A. ADEOSUN	Department of Chemistry, Faculty of Science, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
EFFECT OF TAXES, INTEREST RATE, ASIAN FINANCIAL CRISIS AND FOOD CRISIS ON ECONOMIC GROWTH IN JORDAN: AN APPLICAT"ION OF DYNAMIC AUTOREGRESSIVE-DISTRIBUTED LAG	Bashar Younis ALKHAWALDEH	Faculty of Business and Management, Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu, Malaysia
	Suraya MAHMOOD	Faculty of Business and Management, Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu, Malaysia
	Aminu Hassan JAKADA	Faculty of Business and Management, Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu, Malaysia
ENVIRONMENT PROTECTION IN INDIA: A STUDY OF JUDICIAL TRENDS	Madhav Sharma	Advocate, District and Sessions Court, Agra, India
	Associate Professor Dr. Rajinder Verma	Himachal Pradesh University, Shimla, India
	Professor Dr. Nandan Sharma	Shoolini University of Biotechnology and Management Sciences, Solan, India
STARLINGS PROBLEMS IN ANIMAL FARMS HAYVANCILIK İŞLETMELERİNDE SIĞIRCIK PROBLEMİ	Dr. Özcan ŞAHİN Prof. Dr. Saim BOZTEPE Doç. Dr. İbrahim AYTEKİN	Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya
THE USE OF THERMAL CAMERAS IN ANIMAL PRODUCTION AND LIMITING FACTORS ITS USE HAYVANSAL ÜRETİMDE TERMAL KAMERA KULLANIMI VE KULLANIMI SINIRLAYAN FAKTÖRLER	Gizem COŞKUN Doç. Dr. İbrahim AYTEKİN	Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya
INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR 1 (IGF-1) GENE POLYMORPHISM IN SOME GOAT BREEDS REARED IN TURKEY	Dr. Mahamat Ali Amine OUCHAR Prof. Dr. Birol DAG Doç. Dr. Ibrahim AYTEKIN	Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Konya
INVESTIGATION OF ELECTROCHEMICAL BEHAVIOR OF BUDESONIDE AND QUANTIFICATION BUDESONİDİN ELEKTROKİMYASAL DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ VE MİKTAR TAYİNİ	Orhan YOLCUYEV Prof. Dr. Zeynep AYDOĞMUŞ	İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
THE EFFECTS OF GLOBAL CLIMATE CHANGE ON SOME FARM ANIMALS AND SOME HEAT STRESS GENES KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN BAZI ÇİFTLİK HAYVANLARI ÜZERİNE ETKİLERİ VE	Arş. Gör. Mustafa KİBAR Doç. Dr. İbrahim AYTEKİN	Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya

BAZI SICAKLIK STRESİ GENLERİ		
YUMUŞAK DİELEKTİRİK ELASTOMER AKTÜATÖRLERİN FARKLI SICAKLIK ORTAMLARINDA VE FARKLI ELEKTRİKSEL SİNYALLERDE YÜZEY SICAKLIK DEĞİŞİMLERİNİN İNCELENMESİ	İbrahim KARAMAN	Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü/Mekatronik Mühendisliği, Yozgat, 66100, Türkiye
	Davut Erdem ŞAHİN	Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi/Makine Mühendisliği, Yozgat, 66100, Türkiye

SESSION-4, HALL-2 / OTURUM-4, SALON-2

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

19.09.2020	Saat/Time AZ: 14^{30}-17^{00} TR: 13^{30}-16^{00}	MODERATOR: Dr. Emel ÇAKIR
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
EVALUATION OF PEDIATRICS NURSİNG COURSE AND CHILD LIKING STATUS OF NURSING STUDENTS HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN ÇOCUK SEVME DURUMLARININ VE PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİ DERSİNE İLGİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	Doç. Dr. İlknur KAHRİMAN	Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
	Arş. Gör. Bahar ÇOLAK	Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
EVALUATION OF THE EMOTIONAL INTELLIGENCE LEVELS OF NURSING STUDENTS HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN DUYGUSAL ZEKÂ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	Arş. Gör. Bahar ÇOLAK	Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
	Doç. Dr. İlknur KAHRİMAN	Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
HEPATOTOXIC EFFECT OF CLAM (PECTEN MAXIMUS) WITH APOPTOTIC MECHANISMS IN EXPERIMENTAL RAT MODEL	Samil OZTURK	Vocational School of Health Services. Canakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, TURKEY
	Ilhan OZDEMIR	Department of Gynecology and Obstetrics, Faculty of Medicine, Ataturk University, Erzurum, TURKEY
	Latife Ceyda IRKIN	Department of Fisheries Technology, Canakkale School of Applies Sciences, Canakkale Onsekiz Mart University, Canakkale, TURKEY
THE RELATIONSHIP BETWEEN COLORECTAL CARCİNOMAS WITH NEUTROPHIL/LYMPHOCYTE RATIO AND PLATELET/LYMPHOCYTE RATIO KOLOREKTAL KARSİNOMLARININ NÖTROFİL/LENFOSİT ORANI VE TROMBOSİT/LENFOSİT ORANI İLE ARASINDAKİ İLİŞKİ	Uz. Dr. Mehmet ÖZDİN	Sakarya Üniversitesi, Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sakarya/Türkiye
THE EFFECT OF BODY-MASS INDEX AND INTERVERTEBRAL DISC CHARACTERISTICS ON THE DEVELOPMENT OF RECURRENCE AFTER LUMBAR DISCECTOMY LOMBER DİSKEKTOMİ SONRASI NÜKS GELİŞİMİ ÜZERİNE VÜCUT KİTLE İNDEKSİ VE İNTERVERTEBRAL DİSK ÖZELLİKLERİNİN ETKİSİ	Dok. Öğr. Üyesi Güray BULUT	Medipol Üniversitesi Tıp Fak. Nöroşirürji ABD
EFFECTIVENESS OF HAND-ADAPTED VACUUM SYSTEM TREATMENT IN ANASTOMOSIS LEAKAGE AFTER RECTUM SURGERY REKTUM CERRAHİSİ SONRASI GELİŞEN	Doktor Öğretim Görevlisi Mehmet Arif USTA	Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi

ANASTAMOZ KAÇAĞINDA ELLE UYARLANAN VAKUM SİSTEMİ TEDAVİSİNİN ETKİNLİĞİ		
EXPRESSION AND CLINICOPATHOLOGICAL ANALYSIS OF PROGRAMMED DEATH LIGAND 1 IN RECURRENT AND NON-RECURRENT GLIOBLASTOMA NÜKSEDEN VE NÜKSETMEYEN GLİOBLASTOM OLGULARINDA PD-L1 EKSPRESYONU VE KLİNİKOPATOLOJİK ANALİZİ	Dr. Emel ÇAKIR	Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Trabzon-TÜRKİYE
EVALUATION OF CATASTROPHIC RUPTURE AND LEAKAGE SCENARIOS FOR METHANE GAS EXPLOSION IN A NATURAL GAS BOILER WITH PHAST MODELING PROGRAM DOĞALGAZ KAZANINDA METAN GAZI PATLAMASI İÇİN KATASTROFİK YIRTILMA VE SIZINTI SENARYOLARININ PHAST MODELLEME PROGRAMI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	Dr. Öğretim Üyesi Müge Ensari ÖZAY	Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi
	Uğur KESKİN	İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
	Dr. Öğretim Üyesi Rüştü UÇAN	Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi
VACCINATION AWARENESS OF TYPE 2 DIABETES PATIENTS TİP 2 DİYABETLİ HASTALARIN AŞILANMAYA İLİŞKİN FARKINDALIKLARI	Hemşire Sinem BEBEK	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı
	Prof. Dr. Özlem OVAYOLU	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı
THE EVALUATION OF FUNCTIONAL CONSTIPATION IN PATIENTS WHO RECEIVE HEMODIALYSIS TREATMENT HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA FONKSİYONEL KONSTİPASYON DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Hemşire Devran AYYILDIZ	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı
	Prof. Dr. Özlem OVAYOLU	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı

SESSION-4, HALL-3 / OTURUM-4, SALON- 3

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

19.09.2020	Saat/Time AZ: 14^{30}-17^{00} TR: 13^{30}-16^{00}	MODERATOR: Assist. Prof. Dr. Yesim AKUZUM
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
THE FIBONACCI-PELL p-SEQUENCES MODULO m	Prof. Dr. Omur DEVECI	Kafkas University, Faculty of Science and Letters, Department of Mathematics
	Assist. Prof. Dr. Yesim AKUZUM	Kafkas University, Faculty of Science and Letters, Department of Mathematics
THE PADOVAN-PADOVAN p-SEQUENCES MODULO m	Assist. Prof. Dr. Yesim AKUZUM	Kafkas University, Faculty of Science and Letters, Department of Mathematics
	Prof. Dr. Omur DEVECI	Kafkas University, Faculty of Science and Letters, Department of Mathematics
THE PELL-PELL p-SEQUENCES MODULO m	Dr. Ozgur ERDAG	Kafkas University, Faculty of Science and Letters, Department of Mathematics
	Prof. Dr. Omur DEVECI	Kafkas University, Faculty of Science and Letters, Department of Mathematics
ARF NUMERICAL SEMIGROUPS WITH MULTIPLICITY 13 KATLILIĞI 13 OLAN ARF SAYISAL YARIGRUPLARI	Prof. Dr. Sedat İLHAN	Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi
	Prof. Dr. Halil İbrahim KARAKAŞ	Başkent Üniversitesi, Ticari Bilimler Fakültesi
	Dr. Öğr. Üyesi Meral SÜER	Batman Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi
DUAL ELASTICA	Assist. Prof. Dr. Gozde OZKAN TUKEL	Isparta University of Applied Sciences, Department of Banking and Insurance
	Prof. Dr. Ahmet YUCESAN	Suleyman Demirel University, Department of Mathematics
OPTO-ACOUSTICAL CHARACTERIZATION OF PHANTOMS FANTOMLARIN OPTO-AKUSTİK KARAKTERİZASYONU	Hüseyin Okan DURMUŞ	Gebze Teknik Üniversitesi, Fizik Bölümü, Gebze-Kocaeli, Türkiye TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü (TÜBİTAK UME), Medikal Metroloji Laboratuvarı, Kocaeli, Türkiye
	Emel Çetin ARI	TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü (TÜBİTAK UME), Medikal Metroloji Laboratuvarı, Kocaeli, Türkiye
	Baki KARABÖCE	TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü (TÜBİTAK UME), Medikal Metroloji Laboratuvarı, Kocaeli, Türkiye
	MirHasan Yu. SEYİDOV	Gebze Teknik Üniversitesi, Fizik Bölümü, Gebze-Kocaeli, Türkiye

SESSION-4, HALL-4 / OTURUM-4, SALON- 4

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

19.09.2020	Saat/Time AZ: 14^{30}-17^{00} TR: 13^{30}-16^{00}	MODERATOR: Dr. Öğr. Üyesi Hasan ÇİFTÇİ
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
A STUDY OF REGULATION OF INDUSTRIAL DISASTERS IN INDIA	Madhav SHARMA	Advocate, District and Sessions Court, Agra, India
	Akash BHATI	Escorts Ltd., Faridabad, India
	Siddhant SHARMA	Remfry and Sagar, New Delhi, India
THE EFFECTS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT UNCERTAINTY ON FINANCIAL DEVELOPMENT IN NIGERIA: AN ASYMMETRIC APPROACH	Nuraddeen Umar SAMBO	World Bank, Nigeria
	Ibrahim Sambo FAROUQ	Faculty of Business and Management Science, University Sultan Zainal Abidin, Gong-Badak campus, Malaysia
	Zunaidah SULONG	Faculty of Business and Management Science, University Sultan Zainal Abidin, Gong-Badak campus, Malaysia
	Sa'adatu Suleiman SANUSI	Faculty of Business and Management Science, University Malaysia Terengganu, Malaysia
A JUDGMENTAL APPROACH TO MALTHUS'S POPULATION THEORY: BOSERUP HYPOTHESIS AND COVID-19 MALTHUS'UN NÜFUS TEORİSİNE ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM: BOSERUP HİPOTEZİ VE COVID-19	Doç. Dr. Serkan KÜNÜ	Iğdır Üniversitesi, İktisat ve İdari Bilimler Fakültesi
	Zeliha DAĞ	Iğdır Üniversitesi, İktisat Politikası Yüksek Lisans Öğrencisi
A RESEARCH ON DETERMINING THE EXPECTATIONS OF EXTERNAL STAKEHOLDERS FROM THE UNIVERSITY: THE CASE OF INONU UNIVERSITY DIŞ PAYDAŞLARIN ÜNİVERSİTEDEN BEKLENTİLERİNİN TESPİTİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ	Dr. Öğr. Üyesi Tolga ORAL	İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme
	Prof. Dr. Kahraman ÇATI	İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme
	Doç. Dr. İbrahim AKSU	İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme
	Arş. Gör. Sami SEVER	İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme
CORPORATE IMAGE PERCEPTION OF EXTERNAL STAKEHOLDERS: THE CASE OF INONU UNIVERSITY DIŞ PAYDAŞLARIN KURUMSAL İMAJ ALGISI: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ	Arş. Gör. Sami SEVER	İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme
	Prof. Dr. Kahraman ÇATI	İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme
	Doç. Dr. İbrahim AKSU	İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme
	Dr. Öğr. Üyesi Tolga ORAL	İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme
GROWTH AND SIZE RELATIONSHIP IN BUSINESS	Dr. Öğr. Üyesi Eray GEMİCİ	Gaziantep Üniversitesi İslahiye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü

İŞLETMELERDE BÜYÜME VE BÜYÜKLÜK İLİŞKİSİ	Doç. Dr. Müslüm POLAT	Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü
THE RELATIONSHIP OF TECHNOLOGY AND ORGANIZATION IN THE CONTEXT OF ORGANIZATIONAL BEHAVIOR AND ORGANIZATIONAL CULTURE ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ VE ÖRGÜT KÜLTÜRÜ BAĞLAMINDA TEKNOLOJİ-ÖRGÜT İLİŞKİSİ	Doç. Dr. Hüseyin DİKME	İstanbul Gelişim Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi
	Dr. Öğr. Üyesi İpek SUCU	İstanbul Gelişim Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi
	Öğr. Gör. Ali Hakan TÜRKAY	Kocaeli Üniversitesi, İletişim Fakültesi
THE POLITICAL ECONOMY OF THE PROCESS OF CAPITALIST DEVELOPMENT IN AZERBAIJAN (IN THE MIDST OF 19 CENTURY- THE BEGINNINGS OF 20TH CENTURY) AZERBAYCAN'DA KAPİTALİST GELİŞİM SÜRECİNİN POLİTİK EKONOMİSİ (19. YÜZYILIN ORTALARI-20. YÜZYILIN BAŞLARI)	Doç. Dr. Ali ASKER	Karabük Üniversitesi, İktisadi ve İdari Billimler Fakültesi
	Doktora Öğrencisi Şeyma Nur GÜNER	Karabük Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
	Yüksek Lisans Öğrencisi Merve GÜNER	Karabük Üniversitesi, İktisadi ve İdari Billimler Fakültesi
COUNTRIES WITH THE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS ÜLKELERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSININ VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI	Sevgi EŞİYOK	Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
	Dr. Öğr. Üyesi Mert DEMİRCİOĞLU	Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü

SESSION-5, HALL-1 / OTURUM-5, SALON- 1

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

19.09.2020	Saat/Time AZ: 18^{00}-20^{30} TR: 17^{00}-19^{30}	MODERATOR: Doç. Dr. Tutu AYDINOĞLU
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
JINN IMAGINATION IN DIVINE RELIGIONS İLAHİ DİNLERDE CİN TASAVVURU	Sara AKDAĞ	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Temel İslam Bilimleri
	Dr. Öğrt Üyesi Mustafa YALÇINKAYA	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
THE FIRST EXAMPLE OF MUGHAM(MAKAM)-ORATORIO GENRE – THE ANALYSIS OF THE ORATORIO OF "SU KASIDESI" MAKAM-ORATORYO MÜZİK TÜRÜNÜN İLK ÖRNEĞİ -SU KASİDESİ ORATORYOSUNUN İNCELENMESİ	Doç. Dr. Tutu AYDINOĞLU	İstanbul Üniversitesi Devlet Konservatuvarı
THE PROBLEM OF SCOPE OF THE ANALOGY IN THE ISLAMIC LAW METHODOLOGY: A RESEARCH ON AL-FUṢŪL BY AL-JAṢṢĀṢ İSLAM HUKUK USÛLÜNDE ŞER'Î KIYASIN KAPSAMI PROBLEMİ: CESSÂS'IN (Ö. 370/981) El-FUŞÛL'Ü ÖZELİNDE BİR İNCELEME	Dr. Öğretim Üyesi Zuhal DAĞ	Fırat Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi
MODERN İNSAN HAKLARI KONSEPTİ VE KÜLTÜREL GÖRECELİK	Dr. Öğretim Üyesi Neyire AKPINARLI	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Hukuk Fakültesi
THE EXPANSIONIST IMMIGRATION POLICIES OF WESTERN EUROPEAN STATES DURING THE SECOND HALF OF 20TH CENTURY	Caglar EZIKOGLU	Cankırı Karatekin University, Political Science and Public Administration, Cankırı, Turkey
ARZU FILM SCHOOL AND IT'S IMPORTANCE IN TURKISH CINEMA TÜRK SİNEMASINDA ARZU FİLM EKOLÜ VE ÖNEMİ	Dr. Öğr. Üyesi Fırat SAYICI	İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Sanat ve Sosyal Bilimler Fakültesi
THE HELENISTIC EFFECTS OF THE BEGINNING OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ROME AND THE PTOLEMAIOS KINGDOMS ROMA VE PTOLEMAİOS KRALLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BAŞLAMASININ HELLENİSTİK DÖNEME ETKİLERİ	Dr. Menekşe BEKAROĞLU	Freelance çevirmen
	Dr. Ayşe F. CAMAN	İzmir Resim Heykel Müzesi ve Galerisi
BLACK SEA REGION INVESTIGATION OF PEOPLE'S PLAYS (TRABZON RELATED HORON SAMPLE) KARADENİZ YÖRESİ HALK OYUNLARININ İNCELENMESİ (TRABZON İLİ HORON ÖRNEĞİ)	Öğr. Gör. Ahmet Selçuk BAYBURTLU	Şırnak Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Müzik Bölümü, TÜRKİYE
COSMIC PLANE IN KANDINSKY'S PAINTINGS	Doç. Dr. Fahrettin GEÇEN	İnönü Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Resim Bölümü

KANDİNSKY'İN RESİMLERİNDE KOZMİK DÜZLEM	Öğretim Görevlisi Ümit PARSIL	Adıyaman Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Bölümü
THE IMPORTANCE OF VISUAL PERCEPTION IN ART SANATTA GÖRSEL ALGILAMANIN ÖNEMİ	Öğretim Görevlisi Ümit PARSIL	Adıyaman Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Bölümü
	Doç. Dr. Fahrettin GEÇEN	İnönü Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Resim Bölümü

SESSION-5, HALL-2 / OTURUM-5, SALON- 2

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

19.09.2020	Saat/Time AZ: 18^{00}-20^{30} TR: 17^{00}-19^{30}	MODERATOR: Prof. Dr. A. Beril TUĞRUL
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
ACADEMIC INTEGRITY: EXPLORING THE EFFECTS OF THE SECOND LANGUAGE ON ACADEMIC MISCONDUCT OF HIGHER INSTITUTION STUDENTS	Abdul-Rahman BALOGUN MUHAMMED-SHITTU	School of Humanities, Education and Social Sciences (HESS), Khazar University, Neftchilar Campus, 41Mehseti Street, AZ1O96, Baku, Azerbaijan
DESIGN OF FPGA BASED ECG SIGNAL USING VHDL	Fatih KARATAŞ	Afyon Kocatepe University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Afyonkarahisar, Turkey
	Associate Prof. İsmail KOYUNCU	Afyon Kocatepe University, Faculty of Technology, Afyonkarahisar, Turkey
	Assist. Prof. Murat ALÇIN	Afyon Kocatepe University, Faculty of Technology, Afyonkarahisar, Turkey
	Assist. Prof. Murat TUNA	Kırklareli University, Vocational School of Technical Sciences, Kırklareli, Turkey
ANALYSIS OF SOME TESS DATA SUPPORTING THE SUGGESTED MAGNETIC ROTATOR MODEL FOR CLASSICAL Be STARS KLASİK Be YILDIZLARI İÇİN ÖNERİLEN MANYETİK DÖNME MODELİNİ DESTEKLEYEN BAZI TESS VERİLERİNİN ANALİZİ	Dr. Doğuş ÖZUYAR	Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi
TRADE UNIONISM AND INDUSTRIAL HARMONY IN NIGERIAN PUBLIC SECTOR	Ibrahim Mohammed DIKKO	Distance Learning Centre Ahmadu Bello University, Zaria – Nigeria
TANAP PIPELINE and ITS ENERGY POLITIC IMPORTANCE TANAP ENERJİ BORU HATTI ve ENERJİ POLİTİK ÖNEMİ	Prof. Dr. A. Beril TUĞRUL	İTÜ Enerji Enstitüsü
DETECTION OF AXIAL FLUX CORELESS PMSG DEMAGNETIZATION FAULT USING FINITE ELEMENT METHOD EKSENEL AKILI NÜVESİZ SMSG MIKNATISLANMA ARIZASININ SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ KULLANILARAK TESPİTİ	Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Recep MİNAZ	Siirt Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği
ELECTRICAL PROPERTIES OF NOVEL PHOSPHAZENE GRAPHENE COMPOSITE PREPARED BY HYDROTHERMAL METHOD	Lutfiye SIRKA	Firat University, Faculty of Science, Department of Chemistry, 23119, Elazığ, Turkey
	Kenan KORAN	Firat University, Faculty of Science, Department of Chemistry, 23119,

		Elazığ, Turkey
	Fatih BIRYAN	Firat University, Faculty of Science, Department of Chemistry, 23119, Elazığ, Turkey
	Ahmet Orhan GORGULU	Firat University, Faculty of Science, Department of Chemistry, 23119, Elazığ, Turkey
EXAMINATION OF THE EFFECT TO THE BUILDING ENERGY PERFORMANCE OF THERMAL INSULATION APPLIED TO A BUILDING BİR BİNAYA UYGULANAN ISI YALITIMININ BİNA ENERJİ PERFORMANSINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ	Öğr. Gör. Dr. Ahmet Erhan AKAN	Namık Kemal Üniversitesi, Çorlu Meslek Yüksekokulu, Makine Programı

SESSION-5, HALL-3 / OTURUM-5, SALON- 3

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

19.09.2020	Saat/Time AZ: 18^{00}-20^{30} TR: 17^{00}-19^{30}	MODERATOR: Dr. Öğretim Üyesi Berkant DİNDAR
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
SOCIAL SUSTAINABILITY AND HISTORICAL NEIGHBORHOOD FORM: SAMPLES FROM HISTORICAL NEIGHBORHOODS IN AZARBAIJANI REGION OF IRAN	Yousef Daneshvar ROUYANDOZAGH	Cankaya University, Faculty of Architecture
SAĞLIK SEKTÖRÜNDE BLOCKCHAİN (BLOK ZİNCİR) UYGULAMALARI	Selahattin BİLGİÇ	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
	Mehmet Salih ÖĞÜN	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
	Kaya AKGÜN	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
	Durmuş ÖZDEMİR	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
ANAEROBIC BIODEGRADATION OF COSMETIC INDUSTRY WASTEWATER KOZMETİK SANAYI ATIK SULARININ ANAEROBİK BİYODEGREDASYONU	Arş. Gör. Barbaros DURMUŞ	Fırat Üniversitesi, Çevre Mühendisliği ve Mühendislik Fakültesi
COMPARATIVE STUDY OF LIABILITY OF INTERNET SERVICE PROVIDERS	Dilshad ZARINE	Advocate, District and Sessions Court, India
	Anjali DOGRA	Research Scholar, Himachal Pradesh University, India
	Shahnaz RAFIQUE	Social Entrepreneur
KARBON/EPOKSİ-ÇELİK VE E-CAM /EPOKSİ-ÇELİK HİBRİD KOMPOZİTLERİN ÇEKME DAVRANIŞLARININ ARAŞTIRILMASI	Dr. Öğretim Üyesi Berkant DİNDAR	Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Tokat, Türkiye
	Arş. Gör. İnan AĞIR	Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Denizli, Türkiye
ACTIVE CONTROL OF VIBRATIONS IN TOWERS DUE TO WIND LOAD RÜZGAR YÜKÜ NEDENİYLE KULELERDE MEYDANA GELEN TİTREŞİMLERİN AKTİF KONTROLÜ	Dr.Öğr.Üyesi Fevzi Çakmak BOLAT	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü
	Dr. Mustafa ERGÜN	Bayburt Üniversitesi, Mühendslik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü
THE EFFECT OF SPEARMINT OIL ON THE CHEMICAL PROPERTIES OF RAINBOW TROUT (Oncorhynchus	Dr. Öğr. Üyesi Nermin KARATON KUZGUN	Munzur üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Tunceli, Türkiye

mykiss) FILLETS UNDER REFRIGERATOR CONDITIONS NANE UÇUCU YAĞININ GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI (Oncorhynchus mykiss) FİLETOLARINA BUZDOLABI KOŞULLARINDAKİ KİMYASAL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ		
THE POSITION AND IMPORTANCE OF THORIUM POWER IN NUCLEAR FACILITIES TORYUM GÜCÜNÜN NÜKLEER TESİSLERDEKİ YERİ VE ÖNEMİ	Hülya DEMİRÖREN	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fak. Malzeme Bilimi ve Müh Böl., Çanakkale, TÜRKİYE
DUAL-WAVELENGTH POTENTIAL OF HO 3+ DOPED SOLID-STATE LASERS OPERATING IN 2.1 MICRON REGIME 2.1 MİKRON BÖLGESİNDE IŞIMA YAPAN HO3+ KATKILI KATI-HAL LAZERLERİNDE ÇİFT DALGABOYUNDA ÇALIŞMA POTANSİYELİ	Dr. Öğr. Üyesi Ersen BEYATLI	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi

SESSION-6, HALL-1 / OTURUM-6, SALON- 1

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

20.09.2020	Saat/Time AZ: 11^{00}-13^{30} TR: 10^{00}-12^{30}	MODERATOR: Ramin YUSIFOV
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
KARABAGH, A GENOCIDE MOMENT	Leyla AKHMETOVA	National Academy of Sciences, History Department
AZERBAIJANI CARPET MUSEUM	Ramin YUSIFOV	Azerbaijan State Pedagogy University
BİOLOJİ TƏKAMÜL PROSESLƏRİNƏ YENİ BAXIŞLAR	Həsən XANKENDLİ	Azerbaijan State Pedagogy University
BİR BÖLGƏ XƏSTƏXANASINA GEDƏN QADINLAR ARASINDA ANA SAĞLAMLIĞI XİDMƏTLƏRİNDƏN İSTİFADƏ VƏ DOĞUŞDAN SONRAKI KONTRASEPSİYA	Dr. Almaz SAMEDOV	Rayon Xəstəxanası
İNSANLARIN ERKƏN EMBRİON İNKİŞAFINA DAİR YENİ FİKİRLƏR	Mustafa MIKAIL	Naxçıvan Dövlət Universiteti
IN THE MANAGEMENT OF HIGH THYROGLOBULIN DIFFERENTIATED THYROID CARCINOMA	Dr. Akhtar Mohammad	The University of Lahore
CERVICAL THYMIC CYST	Dr. Naizul DASTHI	The University of Lahore
EXTRAMARITAL AFFAIR AS CORRELATE OF REPRODUCTIVE HEALTH: A STUDY IN JAIPUR	Sharif Sharif	Phd Student, University of Mumbai

SESSION-6, HALL-2 / OTURUM-6, SALON- 2

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

20.09.2020	Saat/Time AZ: 11^{00}-13^{30} TR: 10^{00}-12^{30}	MODERATOR: Dosent Leyla Huseyn qızı Afaqlı
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
ANALYSIS OF FINANCIAL SUSTAINABILITY INDICATORS IN MOROCCO	Dr. Zubair bin Daas	Université Sidi Mohamed Ben Abdellah
RUSİYADA QISAMÜDDƏTLİ FAİZ DƏRƏCƏSİ VƏ PUL SİYASƏTİ	Dosent Leyla Huseyn qızı Afaqlı	Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
AZƏRBAYCANDA DƏRMANLARDAN İSTİFADƏ İLƏ BAĞLI DÖVLƏT SİYASƏTİNƏ DOĞRU	Dr. Afaq HUSEYINOVA	Hekim, Bakı Merkezi Polinikası
TƏHSİL FƏALİYYƏTİNDƏ ƏRAZİ BÖLGÜSÜ	Aghabala HAJIYEV	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
AZƏRBAYCAN DİASPOR ZİYALILARININ DOĞMA ÖLKƏLƏRİNƏ QARŞI SOSİAL-PEŞƏ ÖHDƏLİKLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ	Ayətxan Yolçuyev	Tədqiqatçı, Gəncə Dövlət Universiteti
LEGAL FRAMEWORK FOR PANDEMIC CONTROL IN NEW ZEALAND	Bhumika Sharma Mohammed Muqatdir	Himachal Pradesh University, Shimla, India Administrator, M.M.Public School, India
SCREENING FOR DEPRESSİON İN WOMEN AFTER 12 MONTHS OF INTRAUTERINE DEVICE USE WITH THE BECK DEPRESSİON INVENTORY II	Emmanuel LAMPTEY	Institute of Life and Earth Sciences (Including Health and Agriculture), Pan African University, University of Ibadan, Nigeria.

SESSION-6, HALL-3 / OTURUM-6, SALON- 3

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

20.09.2020	Saat/Time AZ: 11^{00}-13^{30} TR: 10^{00}-12^{30}	MODERATOR: Dr. Könül TAPDIQOVA
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
FABRICATION OF 2, 4-DINITROPHENYLHYDRAZINE SENSOR BASED ON ELECTROCATALYTIC REDUCTION PROCESS ON POLY-PARA-AMINOBENZOIC ACID-MANGANESE OXIDE COMPOSITE	Waheed Abiodun Adeosun	Centre of Excellence for Advanced Materials Research & Department of Chemistry, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia
ROLE OF DIGITAL WELLBEING IN FOSTERING PSYCHOLOGICAL IMMUNITY: A KEY TO QUALITY OF HUMAN LIFE	Tanveer Kaur Dr. Rajashree Roy Som	Ph.D. Scholar, Noida, India Assistant Professor, Noida, India
GENETIC VARIABILITY, ASSOCIATION AND DIVERSITY STUDY AMONG THE SUNFLOWER GENOTYPES AT SEEDLING STAGE BASED ON DIFFERENT MORPHO-PHYSIOLOGICAL PARAMETERS UNDER POLYETHYLENE GLYCOL INDUCED STRESS	Uzma Ayaz	Msc (Hons.) Department of Plant Breeding and Molecular Genetics, The University of Poonch Rawalakot, Pakistan, Azad Jammu & Kashmir, Pakistan
CEYRANBATAN SU ANBARININ ZOOPLANKTONU	Dr. Könül TAPDIQOVA	Azərbaycan MEA Zoologiya İnstitutu
CAUSES AND CONSEQUENCES OF LATE MARRIAGES IN DISTRICT FAISALABAD, PAKISTAN	Aneela shaheen Dr.Saira akthar Tehrim iqbal	University of agriculture Faisalabad, PAKISTAN
THE ORGANIZATIONAL CLIMATE OF MUNICIPALITIES IN INDIA	Rajwinder Sing Rajput	Vasanta College for Women, India

SESSION-7, HALL-1 / OTURUM-7, SALON- 1

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

20.09.2020	Saat/Time AZ: 14^{00}-16^{30} TR: 13^{00}-15^{30}	MODERATOR: Нызымова Гулшара
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
КӨЛЕМДІ ЖОБАЛАУ ӘДІСІН ЕНГІЗУ АСФАЛЬТ-БЕТОНДЫҢ СУПЕРВЕЙІ	Иманов И.И. Абилов Р.М.	М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті
ЦЕЦЕНТТІК САҚТАНУ ТҮРЛЕРІНІҢ КОРРОЗИОНЫ РЕЗЕНСТІЛІГІН БАҒАЛАУ	Нызымова Гулшара	М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университеті
СЕРАМИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ АР ТҮРЛІГІНДЕГІ ПЕРСПЕКТИВАЛЫ БАҒЫТТАР	Шамсутдинова Гулбахор	М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті
ҰНДАУ ҚҰРАМЫ МАТЕРИАЛДАРЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫ	Прокофьев Ю.Н., Бекбулатов М.Р.	М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университеті
ПОЛИМЕР МАТЕРИАЛЫНАН ӨНІМ ӨНДІРУГЕ АРНАЛҒАН УЛТРАСОНИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰРАЛ	Арыстанов Арман	С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті
РЕНДОМДЫҚ ТАЛАПТАР ҮЛГІЛЕРІНІҢ ОРНЫНАН МАТЕРИАЛДАРДЫҢ ҰНЫСЫН БАҒАЛАУ	Лукпанов Р.Ш. Шаяхметова А.К.	Мемлекеттік, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті
ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫҚ МАТЕРИАЛДАРДЫ МАШИНАЛАРДА ҚОЛДАНУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ	Гүлмира Абжаппарова	Мемлекеттік, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті
ҚАЛДЫҚТАРДЫ КӨП ФУНФАТТЫ ҚҰРАМДАР ДИЗАЙНЫНДА ПАЙДАЛАНУҒА ТИІМДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАР	Умудова Р. Рахимов Б.	Жұбанов Университеті
НАНОЗДЫ МЕТАЛДЫ ҚҰРАЛДЫ ПАЙДАЛАНУ МҰНАЙ ӨҢДЕУДЕГІ КАТАЛИТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕР	Беркінбаев Р.Н.	Х.Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті

SESSION-7, HALL-2 / OTURUM-7, SALON- 2

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

20.09.2020	Saat/Time AZ: 14^{00}-16^{30} TR: 13^{00}-15^{30}	MODERATOR: Досмухамедова Фариза
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
ДОЛОМИТ ҚАЛДЫҚТАРЫН КОМПОЗИЦИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛДАР ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУДА КЕШІРІМДІ ПАЙДАЛАНУ	Досмухамедова Фариза Онгарова Гульшат	Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті
ТАБИҒИ ТОЛТЫРҒЫШТЫ ҚАМТИТЫН ПОЛИПРОПИЛЕН ҚҰРАМДАРЫНЫҢ ТЕРМИЯЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ	Султангалиев А.Б.	Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті
INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF CORUNDUM REFRACTORIES WITH REDUCED SINTERING TEMPERATURE	Bekbolova A.A.	Moscow State University
ЫСЫҚ СОЙЫТҚЫШ СЫЙЫҚ ШЫНЫ ПІСІРТІЛГЕН ШЫҒАРЫЛҒАН ЫСЫҚТЫРУШЫ ЖАҢА МАТЕРИАЛДАР	Даулеткурей Куаныш	Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
АНТИКА ӘДЕБИЕТТЕРІНДЕГІ УТОПИКАЛЫҚ МОТИВТЕРДІҢ ДАМУЫ ЖӘНЕ ТЕРМОДИНАМИКАНЫҢ ЕКІНШІ ЗАҢЫ	Бердибек С.А.	Қазақстан-Британ техникалық университеті, KBTU
ЖАРНАМА МӘТІНІ: ТІЛДІК ЖОЛДАР ЖӘНЕ АДРЕСКЕ ӘСЕР БЕРУ КУРАЛДАРЫ	Кушкунбаева Самал	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЖАҒДАЙЛЫҚТЫ ИНТЕРНЕТ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫНДА БІЛДІРУ	Медетов А. Л.	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
КӨҢІЛ КӨТЕРУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ АЛУ. УНИВЕРСИТЕТТЕГІ АҒЫЛШЫН ТІЛІНІҢ САБАҚТАРЫНДА ИНТЕРНЕТ РЕСУРС TED ТАЛҚЫЛАРЫН ҚОЛДАНУ	Ташкенбаева А. Аскаров С.	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
АЛЖИРДЕГІ ҚЫСҚА МЕРЗІМДІ ПАЙЫЗДЫҚ МӨЛШЕРЛЕМЕЛЕР ЖӘНЕ АҚША-НЕСИЕ САЯСАТЫ	Алиев Бағдәулет	Қорқыт ата атындағы қызылорда мемлекеттік университеті

SESSION-7, HALL-3 / OTURUM-7, SALON- 3

Meeting ID: 852 8583 4016/ Passcode: 207141

20.09.2020	Saat/Time AZ: 14^{00}-16^{30} TR: 13^{00}-15^{30}	MODERATOR: Назым Онгарова
Topic title	**Authors**	**Affiliation**
КӘСІБИ БАҒЫТТАЛҒАН МӘТІНДЕРДІҢ СӨЗЖАСАМДЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	Назым Онгарова	Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
ПРОЗАЛЫҚ ШЫҒАРМАЛАРДЫҢ МАҒЫНАСЫ МЕН СЮЖЕТТІК ҚҰРЫЛЫМЫН ПСИХОЛИНГВИСТИКАЛЫҚ ТАЛДАУҒА АРНАЛҒАН СӘЙКЕС ӘДІСТЕМЕЛЕРДІҢ ШЕШІМІ	Аскарова Д	Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
ПАЙДА БОЛУ ТОБЫНЫҢ АҒЫЛШЫН ЕТІСТІКТЕРІН ЗЕРТТЕУДЕГІ ЖИЫНТЫҚ КЕҢІСТІГІНІҢ СЕМАНТИКАСЫ	Г.Д. Тауелбек	Шәкәрім университеті
АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ТЕРМИНОЛОГИЯСЫНДАҒЫ ТИПОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУ	Дидар Шаяхметова	Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті
ЛЕКСИКАЛЫҚ СУБЪЕКТИВТІ СЕМАНТИКАНЫ ПСИХОЛИНГВИСТИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУДІҢ ЖАЛПЫ МӘСЕЛЕЛЕРІ	А.А. Сулейменов	Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті
NITQ HISSƏLƏRININ TƏSNIFINDƏ PROFESSOR FƏRHAD ZEYNALOVUN ROLU	Rüstəmli Aytac MEHMAN QIZI	Azerbaycan Devlet Üniversitesi

CONTENT

CONFERENCE ID	**I**
SCIENTIFIC COMMITEE	**II**
PHOTO GALERY	**III**
CONFERENCE PROGRAM	**IV**
CONTENT	**V**

PROCEEDING BOOK

Author	Title	Page
Dr. Öğr. Üyesi H. Vedat AKMAN (Tam metin)	COVID-19 PANDEMİSİNİN EKONOMİK ETKİLERİ ÜZERİNE BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ	1
Prof. Dr. Həcər HÜSEYNOVA (Tam metin)	DİLİMİZİN AREAL DİALEKTİZMLƏRİ	12
Leyla AKHMETOVA	KARABAGH, A GENOCIDE MOMENT	22
Ramin YUSIFOV	AZERBAIJANI CARPET MUSEUM	23
Həsən XANKENDLİ	BİOLOJİ TƏKAMÜL PROSESLƏRİNƏ YENİ BAXIŞLAR	24
Dr.Faruk TÜRKÖZÜ (Tam metin)	TÜRK MİLLİ MÜCADELESİ'NDE MÜSLÜMAN DÜNYASINDA MEYDANA GELEN TUTUM DEĞİŞİKLİKLERİ VE SEBEPLERİ	25
Arş. Gör. Mustafa KİBAR Doç. Dr. İbrahim AYTEKİN (Tam metin)	KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN BAZI ÇİFTLİK HAYVANLARI ÜZERİNE ETKİLERİ VE BAZI SICAKLIK STRESİ GENLERİ	40
Dr. Almaz SAMEDOV	BİR BÖLGƏ XƏSTƏXANASINA GEDƏN QADINLAR ARASINDA ANA SAĞLAMLIĞI XİDMƏTLƏRİNDƏN İSTİFADƏ VƏ DOĞUŞDAN SONRAKI KONTRASEPSİYA	65
Mustafa MIKAIL	İNSANLARIN ERKƏN EMBRİON İNKİŞAFINA DAİR YENİ FİKİRLƏR	66
Dr. Akhtar MOHAMMAD	IN THE MANAGEMENT OF HIGH THYROGLOBULIN DIFFERENTIATED THYROID CARCINOMA	67
Doç. Dr. Ekrem Yaşar AKÇAY (Tam metin)	KARŞILIKLI BAĞIMLILIK YAKLAŞIMI ÇERÇEVESİNDE TÜRKİYE-AVRUPA BİRLİĞİ İLİŞKİLERİ	68
Bhumika SHARMA Mohammed MUQTADIR Manoj KUMAR	A STUDY OF USE AND DEVELOPMENTS OF HYDRAULIC CRANES	81

S.V.SUGAVANAM		
Bhumika SHARMA Mohammed MUQTADIR Amit RAWAT Kaushal KUMAR PAL S.V.SUGAVANAM	AUTOMOBILE SECTOR IN INDIA VIS-A-VIS COVID-19	82
Abdul-Rahman BALOGUN MUHAMMED-SHITTU	ACADEMIC INTEGRITY: EXPLORING THE EFFECTS OF THE SECOND LANGUAGE ON ACADEMIC MISCONDUCT OF HIGHER INSTITUTION STUDENTS	83
Prof. Dr. Deepanjana VARSHNEY	MILLENNIAL WORKFORCE BEFORE AND AFTER POST-COVID-19: EXPLORING THE SHIFT	84
Hayat AHAMAD	WOMEN, INFORMALSECTOR AND STRUGGLES	85
Dr. Özcan ŞAHİN Prof. Dr. Saim BOZTEPE Doç. Dr. İbrahim AYTEKİN (Tam metin)	HAYVANCILIK İŞLETMELERİNDE SIĞIRCIK PROBLEMİ	86
АШУРОВ Бахтиёр Шокирович	О НАУЧНОМ НАСЛЕДИИ ФИТРАТА	103
Dr. Naizul DASTHI	CERVICAL THYMIC CYST	109
Sharif SHARIF	EXTRAMARITAL AFFAIR AS CORRELATE OF REPRODUCTIVE HEALTH: A STUDY IN JAIPUR	110
M. El MALKI	HELMHOLTZ RESONATORS ARRAY WITH DEFECTS	111
Hemşire Devran AYYILDIZ Prof. Dr. Özlem OVAYOLU	HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA FONKSİYONEL KONSTİPASYON DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	112
Fatih KARATAŞ Associate Prof. İsmail KOYUNCU Assist. Prof. Murat ALÇIN Assist. Prof. Murat TUNA (Tam metin)	VHDL KULLANARAK FPGA TABANLI EKG SİNYALİ TASARIMI	114
ERALIYEVA Saltanat Asylkhanovna	FIRST THREE MUSEUMS OF KAZAKHSTAN	128
Fatma YALINIZ	MILK, WHITE AND BITTER FILLED CHOCOLATE DESIGN WITH ANTEP CHEESE AND PEPPER	133
Hemşire Sinem BEBEK Prof. Dr. Özlem OVAYOLU	TİP 2 DİYABETLİ HASTALARIN AŞILANMAYA İLİŞKİN FARKINDALIKLARI	134
Dr. Öğr. Üyesi Cumhur ŞAHİN	MUHAFAZAKÂR BİREYLER İÇİN BİR NAKİT KULLANDIRMA YÖNTEMİ: TEVERRUK	136
Solomon AMIARA Ozioma Victoria UCHIME Nwobi Obiora ISAAC	THE REALITY OF IGBO MARGINALIZATION AND THE POLITICS OF NIGERIAN PRESIDENT OF IGBO EXTRACTION IN 2023	138

(FULL TEXT)		
Dr. Öğr. Üyesi Fırat SAYICI (Tam metin)	TÜRK SİNEMASINDA ARZU FİLM EKOLÜ VE ÖNEMİ	151
Dr. Anju Lis KURIAN Dr. C. VINODAN	THE CLIMATE-CONFLICT NEXUS IN SOUTH ASIA: RISING TENSIONS AND POLICY OPTIONS	159
Gizem COŞKUN Doç. Dr. İbrahim AYTEKİN (Tam metin)	HAYVANSAL ÜRETİMDE TERMAL KAMERA KULLANIMI VE KULLANIMI SINIRLAYAN FAKTÖRLER	160
Doç. Dr. Mehmet DALKILIÇ Yususf Kenan KALKAY (Tam metin)	KİTLE İLETİŞİM ARAÇLARI VE SPOR	170
Sara AKDAĞ Dr. Öğrt. Üyesi Mustafa YALÇINKAYA	İLAHİ DİNLERDE CİN TASAVVURU	174
Rajwinder Sing Rajput	THE ORGANIZATIONAL CLIMATE OF MUNICIPALITIES IN INDIA	177
Dr. Zubair bin Daas	ANALYSIS OF FINANCIAL SUSTAINABILITY INDICATORS IN MOROCCO	178
Dosent Leyla Huseyn qızı Afaqlı	RUSİYADA QISAMÜDDƏTLİ FAİZ DƏRƏCƏSİ VƏ PUL SİYASƏTİ	179
Doç. Dr. Selcen KORKMAZ ERYILMAZ	VOLEYBOLCULARDA ANTRENMANLARIN EGZERSİZLE OLUŞAN ARTERİYEL HİPOKSEMİ GELİŞİMİNE ETKİSİ	180
Doç. Dr. Mehmet DALKILIÇ Yususf Kenan KALKAY (Full text)	SPOR VE DOPİNG	182
Dr. Öğr. Üyesi Aytaç TOPTAŞ	TÜRKİYE'DE OTEL İŞLETMELERİNİN YILDIZININ BELİRLEMESİNDE KULLANILAN DEĞERLENDİRME FORMUNUN ANALİZ EDİLMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA	186
M. K. GANESHAN DR. C. VETHIRAJAN (Full text)	COVID-19: IMPACT OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY INITIATIVES IN INDIA	188
Dr. Doğuş ÖZUYAR (Full text)	KLASİK Be YILDIZLARI İÇİN ÖNERİLEN MANYETİK DÖNME MODELİNİ DESTEKLEYEN BAZI TESS VERİLERİNİN ANALİZİ	196
Hüseyin Okan DURMUŞ Emel Çetin ARI Baki KARABÖCE MirHasan Yu. SEYİDOV	FANTOMLARIN OPTO-AKUSTİK KARAKTERİZASYONU	207
Dr. Serhan CANDEMİR (Full text)	PACKAGED MILK CONSUMPTION BEHAVIORS OF CONSUMERS IN URBAN AREA OF	209

	KAHRAMANMARAS PROVINCE	
Doç. Dr. Saide ÖZBEY Filiz ERATA	OKUL ÖNCESİ EĞİTİM KURUMUNA DEVAM EDEN ÇOCUKLARIN PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK DÜZEYLERİNİN BAZI DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ	217
Assistant Professor Dr. H. R. LASKAR	RECENT DEVELOPMENTS IN ACCOUNTING AND FINANCIAL TECHNOLOGY	219
Dr. Nurten AYDINOGLU Dr. Cebrail YAKIŞIR	BEŞ YILDIZLI OTEL İŞLETMELERİNDE ÇALIŞANLARIN MEMNUNİYETLERİNE KARİZMATİK LİDERLİK DAVRANIŞLARININ ETKİLERİ İNCELENMESİ	220
Dr. Öğretim Üyesi Neyire AKPINARLI	MODERN İNSAN HAKLARI KONSEPTİ VE KÜLTÜREL GÖRECELİK	222
Çağlar EZİKOĞLU (Full text)	THE EXPANSIONIST IMMIGRATION POLICIES OF WESTERN EUROPEAN	223
Dr. Öğretim Üyesi Müge Ensari ÖZAY Yüksek Lisans Öğrencisi Uğur KESKİN Dr. Öğretim Üyesi Rüştü UÇAN (Full text)	DOĞALGAZ KAZANINDA METAN GAZI PATLAMASI İÇİN KATASTROFİK YIRTILMA VE SIZINTI SENARYOLARININ PHAST MODELLEME PROGRAMI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	230
Dr. Afaq HUSEYINOVA	AZƏRBAYCANDA DƏRMANLARDAN İSTİFADƏ İLƏ BAĞLI DÖVLƏT SİYASƏTİNƏ DOĞRU	244
Aghabala HAJIYEV	TƏHSİL FƏALİYYƏTİNDƏ ƏRAZİ BÖLGÜSÜ	245
Ayətxan YOLÇUYEV	AZƏRBAYCAN DİASPOR ZİYALILARININ DOĞMA ÖLKƏLƏRİNƏ QARŞI SOSİAL-PEŞƏ ÖHDƏLİKLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ	246
Abdulgaffar MUHAMMAD Usman Yusuf ATOKO Imrana Muhammad GALADIMA	EFFECT OF BOARD OF DIRECTORS ATTRIBUTES ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF LISTED DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA	247
Abdulgaffar MUHAMMAD Usman Yusuf ATOKO Imrana Muhammad GALADIMA	CORPORATE GOVERNANCE AND TOBIN'S Q AS A MEASURE OF PERFORMANCE IN DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA (2009 - 2019)	248
Dr. Mahamat Ali Amine OUCHAR Prof. Dr. Birol DAĞ Doç. Dr. İbrahim AYTEKİN	INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR 1 (IGF-1) GENE POLYMORPHISM IN SOME GOAT BREEDS REARED IN TURKEY	249
Waheed A. ADEOSUN	DEVELOPMENT OF O-NITROPHENOL SENSOR USING ELECTROCHEMICALLY DEPOSITED POLYMETHYL FILM	251
Aneela SHAHEEN Dr. Saira AKTHAR	ASSESSING THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON SOCIAL LIFE OF YOUTH	253

Dr. Furdous GHULZAR Ruqaya IMTAIZ Tehrim IQBAL	(A CASE STUDY OF GCWUF)	
Alaa Muhammad AL-KHAWALDEH Suyatno LADIQI (Full text)	THE IMPACT OF THE NORTH-SOUTH DIALOGUE THROUGH THE DAVOS FORUM ON GLOBAL COMPETITIVENESS	254
Bashar Younis ALKHAWALDEH Suraya MAHMOOD Aminu Hassan JAKADA (Full text)	EFFECT OF TAXES, INTEREST RATE, ASIAN FINANCIAL CRISIS AND FOOD CRISIS ON ECONOMIC GROWTH IN JORDAN: AN APPLICATION OF DYNAMIC AUTOREGRESSIVE-DISTRIBUTED LAG	271
Dr. Emel ÇAKIR	NÜKSEDEN VE NÜKSETMEYEN GLİOBLASTOM OLGULARINDA PD-L1 EKSPRESYONU VE KLİNİKOPATOLOJİK ANALİZİ	283
Doç. Dr. Hasan Hüseyin AKKAŞ (Full text)	TÜRKLER'DE HÂKİMİYET MEFHUMU OLARAK KUT ANLAYIŞI	285
M. K. GANESHAN DR. C. VETHIRAJAN (Full text)	TRANSFORMATION OF ELECTRONIC HUMAN RESOURCE MANAGEMNENT PRACTICES IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN INDIA	303
Prof. Dr. Ömür DEVECİ Dr. Öğr. Üyesi Yeşim AKÜZÜM (Full text)	THE FIBONACCI-PELL *p*-SEQUENCES MODULO *m*	312
Dr. Öğr. Üyesi Yeşim AKÜZÜM Prof. Dr. Ömür DEVECİ (Full text)	THE PADOVAN-PADOVAN *p*-SEQUENCES MODULO *m*	318
Dr. Özgür ERDAĞ Prof. Dr. Ömür DEVECİ (Full text)	THE PELL-PELL *p*-SEQUENCES MODULO *m*	331
Doktor Öğretim Görevlisi Mehmet Arif USTA	REKTUM CERRAHİSİ SONRASI GELİŞEN ANASTAMOZ KAÇAĞINDA ELLE UYARLANAN VAKUM SİSTEMİ TEDAVİSİNİN ETKİNLİĞİ	337
s.e.f.d. Murtəza HƏSƏNOV *Xətai SALMANOV* (Full text)	DÖVLƏT QULLUĞUNDA NƏZARƏT SISTEMININ TƏŞKILI	338
Madhav Sharma Dr. Rajinder Verma Dr. Nandan Sharma	ENVIRONMENT PROTECTION IN INDIA: A STUDY OF JUDICIAL TRENDS	348

Cengizhan SARI Aysu ÖNAL Arş. Grv. Hakan BÜYÜKÇELEBİ (Full text)	VÜCUT YAĞ YAKIMINDA ETKİLİ BİR ANTRENMAN YÖNTEMİ: YÜKSEK ŞİDDETLİ İNTERVAL ANTRENMAN	349
Bhumika SHARMA Mohammed MUQATDIR	LEGAL FRAMEWORK FOR PANDEMIC CONTROL IN NEW ZEALAND	361
Emmanuel LAMPTEY	SCREENING FOR DEPRESSION IN WOMEN AFTER 12 MONTHS OF INTRAUTERINE DEVICE USE WITH THE BECK DEPRESSION INVENTORY II	362
Aneela SHAHEEN Dr. Saira AKTHAR Tehrim IQBAL	CAUSES AND CONSEQUENCES OF LATE MARRIAGES IN DISTRICT FAISALABAD, PAKISTAN	363
Dok. Öğr. Üyesi Güray BULUT	LOMBER DİSKEKTOMİ SONRASI NÜKS GELİŞİMİ ÜZERİNE VÜCUT KİTLE İNDEKSİ VE İNTERVERTEBRAL DİSK ÖZELLİKLERİNİN ETKİSİ	364
ƏLİYEVA Vüsalə Sərdar qızı	İNKLÜZİV SİNİFDƏ UŞAQYÖNÜMLÜ YANAŞMANIN PEDAQOJİ ƏSASLARI	366
Uz. Dr. Mehmet ÖZDİN (Full text)	KOLOREKTAL KARSİNOMLARININ NÖTROFİL/LENFOSİT ORANI VE TROMBOSİT/LENFOSİT ORANI İLE ARASINDAKİ İLİŞKİ	368
Dr. Menekşe BEKAROĞLU Dr. Ayşe F. CAMAN	ROMA VE PTOLEMAİOS KRALLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BAŞLAMASININ HELLENİSTİK DÖNEME ETKİLERİ	377
Öğr. Gör. Ahmet Selçuk BAYBURTLU (Full text)	KARADENİZ YÖRESİ HALK OYUNLARININ İNCELENMESİ (TRABZON İLİ HORON ÖRNEĞİ)	379
Assist. Prof. Dr. Davut ATILGAN (Full text)	ÖĞRETMENLERİN SPORA YÖNELİK TUTUMLARININ BAZI DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ	390
Sevgi EŞİYOK Dr. Öğr. Üyesi Mert DEMİRCİOĞLU (Full text)	COMPARING THE SUSTAINABILITY PERFORMANCE OF THE COUNTRIES WITH THE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS	406
Hülya DEMİRÖREN (Full text)	TORYUM GÜCÜNÜN NÜKLEER TESİSLERDEKİ YERİ VE ÖNEMİ	421
Saleha BIBI	EVIDENCE BASED APPROACH FOR MAJOR DEPRESSIVE DISORDER: A CASE STUDY	428
Dr. Öğretim Üyesi Kazım KARTAL (Full text)	1915 NÜFUS SAYIMINA GÖRE BUCAK NAHİYESİNİN İDARİ VE NÜFUS YAPISI	429
Waheed Abiodun Adeosun	FABRICATION OF 2, 4-DINITROPHENYLHYDRAZINE SENSOR BASED ON ELECTROCATALYTIC REDUCTION PROCESS	436

	ON POLY-PARA-AMINOBENZOIC ACID-MANGANESE OXIDE COMPOSITE	
Tanveer KAUR Dr. Rajashree Roy Som	ROLE OF DIGITAL WELLBEING IN FOSTERING PSYCHOLOGICAL IMMUNITY: A KEY TO QUALITY OF HUMAN LIFE	437
Dr. Öğretim Üyesi Kazım KARTAL Öğretim Görevlisi Derya AGCADAG (Full text)	1915 NÜFUS VERİLERİNE GÖRE BURDURUN DEMOGRAFİK VE İKTİSADİ YAPISI	438
Lecturer Dr. Ahmet Erhan AKAN (Full text)	EXAMINATION OF THE EFFECT TO THE BUILDING ENERGY PERFORMANCE OF THERMAL INSULATION APPLIED TO A BUILDING	451
Sirajo LADAN Murtala GARBA Usman Ahmed HAFIZ Abdullahi BAIWA	EXCHANGE RATE VOLATILITY AND PROFITABILITY OF LISTED CONSUMER GOODS FIRMS IN NIGERIA	464
Ali Umar AHMAD Suraya ISMAIL Aminu Hassan JAKADA Ahmad Tijjani ABDULLAHI Aminu Muhammad FAGGE	DOES FOREIGN INVESTMENT RATIO, FINANCIAL EFFICIENCY, AND FINANCIAL INTERRELATIONS RATIO HAVE A NON -LINEAR EFFECT ON ENERGY CONSUMPTION? EVIDENCE FROM NIGERIA	465
Dr. Öğr. Üyesi Ersen BEYATLI	2.1 MİKRON BÖLGESİNDE IŞIMA YAPAN HO^{3+} KATKILI KATI-HAL LAZERLERİNDE ÇİFT DALGABOYUNDA ÇALIŞMA POTANSİYELİ	466
Uzma AYAZ	GENETIC VARIABILITY, ASSOCIATION AND DIVERSITY STUDY AMONG THE SUNFLOWER GENOTYPES AT SEEDLING STAGE BASED ON DIFFERENT MORPHO-PHYSIOLOGICAL PARAMETERS UNDER POLYETHYLENE GLYCOL INDUCED STRESS	467
Dr. Öğr. Gör. Sadiye KAYAARSLAN	KORONAVİRÜS İLE YAŞAMDA YÜKSEKÖĞRETİM GENÇLİĞİNİN UZAKTAN EĞİTİMİNDE GENÇLİĞE FAYDALI EĞİTİMCİ DAVRANIŞLARI	469
Dilshad ZARINE Dr. Sujata S VERMA	LEGAL FRAMEWORK FOR PANDEMICS IN INDIA	471
Arş. Grv. Hakan BÜYÜKÇELEBİ Doç. Dr. Mahmut AÇAK (Full text)	AVRUPA'NIN 10 FARKLI FUTBOL LİGİ'NDE MÜCADELE EDEN TAKIMLARIN OYUN İÇİ DEĞİŞKENLERİNİN FARKLI SEZONLARLA KARŞILAŞTIRILMASI	472
Qaribu Yahaya NASIDI Abubakar M. BABALE	EFFECT OF SOCIAL MEDIA ON STUDENTS' ACADEMIC PERFORMANCE: A QUANTITATIVE	481

Abdulrahman IBRAHIM (Full text)	STUDY	
Ibrahim Mohammed DIKKO (Full text)	TRADE UNIONISM AND INDUSTRIAL HARMONY IN NIGERIAN PUBLIC SECTOR	492
Öğr. Gör. Dr. Melda ASLAN	YAŞA VE HİSSET: DENEYİMSEL PAZARLAMA VE ÖNEMİ	502
Dos. Şəhla ABBASOVA F.Ü.F.D. Namiq ABBASOV (Full text)	İSLAM DİNİNDƏ SİMVOLLARIN MƏNASI VƏ ONLARIN SARAY MEMARLIĞINDA İFADƏSI	504
Doç. Dr. Özgür DİNÇER Doç. Dr. İsa SAĞIROĞLU Çağla GÜGÜNAĞAOĞLU Cemal Salih Can APAYDIN (Full text)	15-18 YAŞ GÜREŞ SPORCULARININ EGZERSİZE BAĞLI ÜST EKSTREMİTE KUVVET VE GÖVDE STABİLİTELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	517
Arunkumar R. Balamurugan V. Arunkumar S.	AGRICULTURAL EXTENSION – AN ACCOMPLISHMENTS AND DIFFICULTIES	523
Assist. Prof. Dr. Sedat METLEK Assist. Prof. Dr. Kıyas KAYAALP (Full text)	DETERMINATION OF THE ONLINE LEARNING READY INVOLVEMENT OF ASSOCIATE STUDENTS WITH THE SUPPORT VECTOR MACHINE APPROACH DURING THE COVID19 PANDEMA: ISPARTA GÖNEN VOCATIONAL SCHOOL EXAMPLE	524
Dr.Könül TAPDIQOVA	CEYRANBATAN SU ANBARININ ZOOPLANKTONU	537
Prof. Dr. A. Beril TUĞRUL (Full text)	TANAP ENERJİ BORU HATTI ve ENERJİ POLİTİK ÖNEMİ	540
Mehmet ALTUN Arş. Grv. Hakan BÜYÜKÇELEBİ Doç. Dr. Mahmut AÇAK (Full text)	İSPANYA LA LIGA'DA FUTBOL VE TEKNİK PARAMETRELERİN ANALİZİ	548
Madhav SHARMA Akash BHATI Siddhant SHARMA (Full text)	A STUDY OF REGULATION OF INDUSTRIAL DISASTERS IN INDIA	554
Doç. Dr. Serkan KÜNÜ Zeliha DAĞ (Full text)	MALTHUS'UN NÜFUS TEORİSİNE ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM: BOSERUP HİPOTEZİ VE COVID-19	555
Dr. Öğretim Üyesi Berkant DİNDAR Arş. Gör. İnan AĞIR (Full text)	KARBON/EPOKSİ-ÇELİK VE E-CAM /EPOKSİ-ÇELİK HİBRİD KOMPOZİTLERİN ÇEKME DAVRANIŞLARININ ARAŞTIRILMASI	577
Dilshad ZARINE	COMPARATIVE STUDY OF LIABILITY OF	585

Anjali DOGRA	INTERNET SERVICE PROVIDERS	
Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Recep MİNAZ	EKSENEL AKILI NÜVESİZ SMSG MIKNATISLANMA ARIZASININ SONLU ELEMANLAR YÖNTEMI KULLANILARAK TESPİTİ	586
Kürşad KÖSE	RUSLARA DİRENİŞİN SEMBOLÜ: SÜYÜMBİKE HATUN (1516-1554)	590
Tolga KALIPÇI (Full text)	HACIBEKTAŞ VELİ VE MUCUR'A YANSIYAN TASAVVUF İZLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	593
Arş. Gör. Sami SEVER Prof. Dr. Kahraman ÇATI Doç. Dr. İbrahim AKSU Dr. Öğr. Üyesi Tolga ORAL (Full text)	DIŞ PAYDAŞLARIN KURUMSAL İMAJ ALGISI: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ	606
Dr. Öğr. Üyesi Tolga ORAL Prof. Dr. Kahraman ÇATI Doç. Dr. AKSU Arş. Gör. Sami SEVER (Full text)	DIŞ PAYDAŞLARIN ÜNİVERSİTEDEN BEKLENTİLERİNİN TESPİTİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ	624
Umar Aliyu ABDULLAHI Mohammad Moneruzzaman KHANDAKER Nadiawati Bint ALIAS	BIOLOGICAL PROCESSES OF HEAVY METALS-CONTAMINATED ENVIRONMENTAL REMEDIATION: A REVIEW	642
Dr. Öğr. Üyesi Serkan ÖZER	HAÇLI SEFERLERİNİN LATİN KAYNAKLARINDA HZ. MUHAMMED ALGISI	643
Dr. Öğr.Üyesi Fevzi Çakmak BOLAT Dr. Mustafa ERGÜN	RÜZGAR YÜKÜ NEDENİYLE KULELERDE MEYDANA GELEN TİTREŞİMLERİN AKTİF KONTROLÜ	645
Öğretim Görevlisi Ümit PARSIL Doç. Dr. Fahrettin GEÇEN (Full text)	SANATTA GÖRSEL ALGILAMANIN ÖNEMİ	647
Doç. Dr. Fahrettin GEÇEN Öğretim Görevlisi Ümit PARSIL (Full text)	KANDİNSKY'İN RESİMLERİNDE KOZMİK DÜZLEM	656
Muhittin KAVIK	ORTA CÜZ KAZAK HANLIĞI – ÇARLIK RUSYASI İLİŞKİLERİ (1730 - 1822)	665
Sevar Arif ORUJOVA (Full text)	TEACHING ENGLISH AT UNEC DURING THE PANDEMIC	667
XUDAVERDİYEVA Nərmin Siyavuş	TÜRK DİLLƏRİNDƏ FEİL-AD KORRELYATLIĞI VƏ	673

qızı	SİNKRETİKLİYİ	
Dr. Öğretim Üyesi Zuhal DAĞ (Full text)	İSLAM HUKUK USÛLÜNDE ŞER'Î KIYASIN KAPSAMI PROBLEMİ: CESSÂS'IN (Ö. 370/981) El-FUṢÛL'Ü ÖZELİNDE BİR İNCELEME	674
Aravindh A. Arunkumar S. V. Balamurugan	CONTROL OF PATHOGENIC AND SPOILAGE MICRO-ORGANISMS IN FRESH CUT PRODUCTS	685
Arunkumar S Arunkumar R A. Aravindh	EFFECT ON SOYBEAN (*Glycine max)* SEED QUALTIY DURING SEED STORAGE	686
Öğr. Gör. Dr. Süleyman KABLAN	TÜRKİYE'DE UYGULANAN HAFIZLIK YÖNTEMİNİN PANDEMİ DÖNEMİ SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI	687
Dr. Öğr. Üyesi Nermin KARATON KUZGUN (Full text)	NANE UÇUCU YAĞININ GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI (*Oncorhynchus mykiss*) FİLETOLARINA BUZDOLABI KOŞULLARINDAKİ KİMYASAL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	689
Öğr. Gör. Yavuz Kâmil ŞEVİK Prof. Dr. Ali AKSU (Full text)	ÖĞRETMEN ATALETİ TUTUM ÖLÇEĞİNİN (ÖATÖ) GELİŞTİRİLME VE DOĞRULAMA ÇALIŞMASI	696
Алиев Бағдәулет	АЛЖИРДЕГІ ҚЫСҚА МЕРЗІМДІ ПАЙЫЗДЫҚ МӨЛШЕРЛЕМЕЛЕР ЖӘНЕ АҚША-НЕСИЕ САЯСАТЫ	713
Беркінбаев Р.Н.	НАНОЗДЫ МЕТАЛДЫ ҚҰРАЛДЫ ПАЙДАЛАНУ МҰНАЙ ӨҢДЕУДЕГІ КАТАЛИТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕР	714
Berivan Hazal GÜNEY Prof. Dr. Ali AKSU (Full text)	ÖĞRETMENLERİN SANAL KAYTARMA DAVRANIŞI ÖLÇEĞİ	715
Иманов И.И. Абилов Р.М.	КӨЛЕМДІ ЖОБАЛАУ ӘДІСІН ЕНГІЗУ АСФАЛЬТ-БЕТОНДЫҢ СУПЕРВЕЙІ	729
Шамсутдинова Гулбахор	СЕРАМИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ АР ТҮРЛІГІНДЕГІ ПЕРСПЕКТИВАЛЫ БАҒЫТТАР	730
Tansu DOĞAN Prof. Dr. Ayşe Gülçin KÜÇÜKKAYA (Full text)	İSLAMİ TARİKATLARDA OCAK KÜLTÜ	731
Dr. Öğr. Üyesi Eray GEMİCİ Dr. Öğr. Üyesi Müslüm POLAT (Full text)	İŞLETMELERDE BÜYÜME VE BÜYÜKLÜK İLİŞKİSİ	740
Assist. Prof. Nuray OCAKLI	PIANO OF A FEMALE SLAVE IN YILDIZ PALACE: LAYIK SEZA KALFA	748
Doç. Dr. İlknur KAHRİMAN	HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN ÇOCUK SEVME	749

Arş. Gör. Bahar ÇOLAK (Full text)	DURUMLARININ VE PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİ DERSİNE İLGİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	
Нызымова Гулшара	ЦЕЦЕНТТІК САҚТАНУ ТҮРЛЕРІНІҢ КОРРОЗИОНЫ РЕЗЕНСТІЛІГІН БАҒАЛАУ	761
Прокофьев Ю.Н. Бекбулатов М.Р.	ҰНДАУ ҚҰРАМЫ МАТЕРИАЛДАРЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫ	762
Арыстанов Арман	ПОЛИМЕР МАТЕРИАЛЫНАН ӨНІМ ӨНДІРУГЕ АРНАЛҒАН УЛТРАСОНИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰРАЛ	763
Arş. Gör. Bahar ÇOLAK Doç. Dr. İlknur KAHRİMAN (Full text)	HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN DUYGUSAL ZEKÂ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	765
Asst. Prof. Sevinç Soyocak ÖZALP (Full text)	AN INTEGRATED APPROACH FOR 2030 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: WHOLE-OF- GOVERNMENT APPROACH	777
Lütfiye SİRKA Fatih BİRYAN Kenan KORAN Ahmet Orhan GÖRGÜLÜ	ELECTRICAL PROPERTIES OF NOVEL PHOSPHAZENE GRAPHENE COMPOSITE PREPARED BY HYDROTHERMAL METHOD	782
Doç. Dr. Tutu AYDINOĞLU (Full text)	MAKAM-ORATORYO MÜZİK TÜRÜNÜN İLK ÖRNEĞİ -SU KASİDESİ ORATORYOSUNUN İNCELENMESİ	784
Гүлмира АБЖАППАРОВА	ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫҚ МАТЕРИАЛДАРДЫ МАШИНАЛАРДА ҚОЛДАНУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ	794
Умудова Р. Рахимов Б.	ҚАЛДЫҚТАРДЫ КӨП ФУНФАТТЫ ҚҰРАМДАР ДИЗАЙНЫНДА ПАЙДАЛАНУҒА ТИІМДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАР	795
Досмухамедова Фариза Онгарова Гульшат	ДОЛОМИТ ҚАЛДЫҚТАРЫН КОМПОЗИЦИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛДАР ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУДА КЕШІРІМДІ ПАЙДАЛАНУ	796
Султангалиев А.Б.	ТАБИҒИ ТОЛТЫРҒЫШТЫ ҚАМТИТЫН ПОЛИПРОПИЛЕН ҚҰРАМДАРЫНЫҢ ТЕРМИЯЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ	797
Elvan CAFEROV (Full text)	AĞDAM AĞZLARI İLE ERZİNCAN İLİ AĞIZLARINDA İSİMLERİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ	798
Ərəstun MEHDİYEV (Full text)	"ƏSRİN MÜQAVİLƏSİ": İMZALANMANIN İLKİN ŞƏRTLƏRİ VƏ AZƏRBAYCANIN SOSİAL-İQTİSADİ İNKİŞAFINDA ROLU	810
Дидар ШАЯХМЕТОВА	АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ	821

	ТЕРМИНОЛОГИЯСЫНДАҒЫ ТИПОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУ	
Doç. Dr. Bayram DEDE	VÜCUDUN BİR MESAJ ARACISI OLARAK KULLANILMASI: BODY-ART	822
BEKBOLOVA A.A.	INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF CORUNDUM REFRACTORIES WITH REDUCED SINTERING TEMPERATURE	839
Shayakhmetov A.U.	TECHNOLOGY OF ALUMINUM SINTERING ON PHOSPHATE BINDINGS	840
Даулеткурей Куаныш	ЫСЫҚ СОЙЫТҚЫШ СЫЙЫҚ ШЫНЫ ПІСІРТІЛГЕН ШЫҒАРЫЛҒАН ЫСЫҚТЫРУШЫ ЖАҢА МАТЕРИАЛДАР	841
Бердибек С.А.	АНТИКА ӘДЕБИЕТТЕРІНДЕГІ УТОПИКАЛЫҚ МОТИВТЕРДІҢ ДАМУЫ ЖӘНЕ ТЕРМОДИНАМИКАНЫҢ ЕКІНШІ ЗАҢЫ	842
Кушкунбаева Самал	ЖАРНАМА МӘТІНІ: ТІЛДІК ЖОЛДАР ЖӘНЕ АДРЕСКЕ ӘСЕР БЕРУ КУРАЛДАРЫ	843
МЕДЕТОВ А. Л.	ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЖАҒДАЙЛЫҚТЫ ИНТЕРНЕТ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫНДА БІЛДІРУ	844
Arş. Gör. Barbaros DURMUŞ	KOZMETİK SANAYI ATIK SULARININ ANAEROBİK BİYODEGREDASYONU	845
Arş. Gör. Barbaros DURMUŞ	ANAEROBIC BIODEGRADATION OF COSMETIC INDUSTRY WASTEWATER	846
LALITA	TRANSPARENCY AND ACCOUNTABILITY OF INFORMATION IN INDIA DURING COVID-19	847
POONAM	THE RISING SIGNIFICANCE OF CYBER SECURITY IN INDIA DURING COVID-19 PANDEMIC	848
Dr. Öğretim Üyesi Fuad SELAMZADE (Full text)	AZERBAYCAN'DA YAPILAN BİLİMSEL ÇALIŞMALARDA ETKİNLİK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	849
Doç. Dr. Hüseyin DİKME Dr. Öğr. Üyesi İpek SUCU Öğr. Gör. Ali Hakan TÜRKAY	ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ VE ÖRGÜT KÜLTÜRÜ BAĞLAMINDA TEKNOLOJİ-ÖRGÜT İLİŞKİSİ	858
Doç. Dr. Ali ASKER Doktora Öğrencisi Şeyma Nur GÜNER Yüksek Lisans Öğrencisi Merve GÜNER	AZERBAYCAN'DA KAPİTALİST GELİŞİM SÜRECİNİN POLİTİK EKONOMİSİ (19. YÜZYILIN ORTALARI-20. YÜZYILIN BAŞLARI)	860
Prof. Dr. Sedat İLHAN Prof. Dr. Halil İbrahim KARAKAŞ Dr. Öğr. Üyesi Meral SÜER	KATLILIĞI 13 OLAN ARF SAYISAL YARIGRUPLARI	863

İbrahim KARAMAN Davut Erdem ŞAHİN (Full text)	YUMUŞAK DİELEKTİRİK ELASTOMER AKTÜATÖRLERİN FARKLI SICAKLIK ORTAMLARINDA VE FARKLI ELEKTRİKSEL SİNYALLERDE YÜZEY SICAKLIK DEĞİŞİMLERİNİN İNCELENMESİ	865
Dr. Öğr. Üyesi Murat ÇAKIRKAYA (Full text)	MOBİL İLETİŞİM SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN BİR ŞİRKETİN SOSYAL SORUMLULUK PROJELERİNE AİT TÜKETİCİ ALGILARININ SOSYO-DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ	875
Ташкенбаева А. Аскаров С.	КӨҢІЛ КӨТЕРУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ АЛУ. УНИВЕРСИТЕТТЕГІ АҒЫЛШЫН ТІЛІНІҢ САБАҚТАРЫНДА ИНТЕРНЕТ РЕСУРС TED ТАЛҚЫЛАРЫН ҚОЛДАНУ	891
Назым ОНГАРОВА	КӘСІБИ БАҒЫТТАЛҒАН МӘТІНДЕРДІҢ СӨЗЖАСАМДЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	892
Аскарова Д.	ПРОЗАЛЫҚ ШЫҒАРМАЛАРДЫҢ МАҒЫНАСЫ МЕН СЮЖЕТТІК ҚҰРЫЛЫМЫН ПСИХОЛИНГВИСТИКАЛЫҚ ТАЛДАУҒА АРНАЛҒАН СӘЙКЕС ӘДІСТЕМЕЛЕРДІҢ ШЕШІМІ	893
Г.Д. ТАУЕЛБЕК	ПАЙДА БОЛУ ТОБЫНЫҢ АҒЫЛШЫН ЕТІСТІКТЕРІН ЗЕРТТЕУДЕГІ ЖИЫНТЫҚ КЕҢІСТІГІНІҢ СЕМАНТИКАСЫ	894
Dr. Öğr. Üyesi Yavuz ALKAN	ÇOMÜ YERLEŞKESİ VE ENGELLİ ÖĞRENCİ ALGILARI	895
А.А. Сулейменов	ЛЕКСИКАЛЫҚ СУБЪЕКТИВТІ СЕМАНТИКАНЫ ПСИХОЛИНГВИСТИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУДІҢ ЖАЛПЫ МӘСЕЛЕЛЕРІ	897
Samil OZTURK İlhan OZDEMİR Latife Ceyda IRKIN (Full text)	HEPATOTOXIC EFFECT OF CLAM (*PECTEN MAXIMUS*) WITH APOPTOTIC MECHANISMS IN EXPERIMENTAL RAT MODEL	899
Orhan YOLCUYEV	BUDESONİDİN ELEKTROKİMYASAL DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ VE MİKTAR TAYİNİ	908
Dr. Hakan KELES Dr. Servet ARAS Öğrt. Gör. Erhan BOZKURT	THE EFFECTS OF NATURAL WATER-RETAINING MATERIALS ON PEAR PLANTS İN DROUGHT CONDITIONS	910
Dr. Markus SLEVOGT	THE IMPACT OF THE CORONA VIRUS PANDEMIC ON ENTREPRENEURSHIP	911
Dr. Öğretim Üyesi VEDAT ÇAVUŞ	ÇİTLEMBİK (CELTİS AUSTRALİS L.) ODUNUNUN	912

(Full text)	BAZI FİZİKSEL VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ	
Nuraddeen Umar SAMBO Ibrahim Sambo FAROUQ Zunaidah SULONG Sa'adatu Suleiman SANUSI	THE EFFECTS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT UNCERTAINTY ON FINANCIAL DEVELOPMENT IN NIGERIA: AN ASYMMETRIC APPROACH	928
Fulya SOYATA (Full text)	AB ÜYELİĞİ AÇISINDAN TÜRKİYE TANITIMINDA MÜZİĞİ ÖNEMİ	929
Selahattin BİLGİÇ Mehmet Salih ÖĞÜN Kaya AKGÜN Durmuş ÖZDEMİR (Full text)	SAĞLIK SEKTÖRÜNDE BLOCKCHAİN(BLOK ZİNCİR) UYGULAMALARI	938
Assist. Prof. Dr. Gözde ÖZKAN TÜKEL Prof. Dr. Ahmet YÜCESAN (Full text)	DUAL ELASTICA	950
Rashad GAFAROV (Full text)	TÜRK EDEBİYATININ EN ESKİ ÖRNEKLERİ ÇALIŞMALARDA	958
Əbilov Rəhman Elxan oğlu	ATMOSFERİN ÇİRKLƏNMƏSİ VƏ ONUN SƏBƏBLƏRİ	961
RÜSTAMOVAVafa Hanlargizi (Full text)	KİMYA ENDÜSTRİSİNDE BİLİMSEL VE TEKNİK İNSAN KAYNAKLARININ GÜÇLENDİRİLMESİ VE YÖNETİLMESİNİN TEMEL AYIRT EDİCİ ÖZELLİKLERİ	970
Yousef Daneshvar Rouyandozagh	SOCIAL SUSTAINABILITY AND HISTORICAL NEIGHBORHOOD FORM: SAMPLES FROM HISTORICAL NEIGHBORHOODS IN AZARBAIJANI REGION OF IRAN	979
Dr. Öğr. Üyesi Yavuz ALKAN	PEYZAJ KALİTESİ VE ÇEVRESEL ETKİ YÖNÜNDEN ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM: ÇANAKKALE KEPEZ ÇAYI	987
Süleyman ULUPINAR Serhat ÖZBAY Cebrail GENÇOĞLU	TEST-RETEST RELIABILITY, SMALLEST WORTHWHILE CHANGE, AND MINIMAL DETECTABLE CHANGE SCORES FOR FREQUENCY SPEED OF KICK TEST IN JUNIOR KICKBOXING ATHLETES	1001

COVID-19 PANDEMİSİNİN EKONOMİK ETKİLERİ ÜZERİNE BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ

A LITERATURE REVIEW ON THE ECONOMIC EFFECTS OF COVID-19 PANDEMIC

Dr. Öğr. Üyesi H. Vedat AKMAN

Beykent Üniversitesi, İİBF, Bankacılık ve Finans Bölümü, İstanbul, Türkiye

ORCID NO: 0000-0001-9950-8223

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, COVID-19'un ekonomik sonuçları hakkında ortaya çıkan ve hızla büyüyen ekonomi literatürünü incelemek ve çok sayıda çalışmadan ortaya çıkan içgörüleri sentezlemektir. Bu çalışma COVID-19 pandemisinin ekonomik sonuçları hakkındaki güncel literatürü özetlemektedir. Literatürde, COVID-19'un küresel ekonomiyi ciddi şekilde etkileyeceği, dünyanın küresel durgunluğa yöneldiğini öne süren birçok görüş mevcuttur. Literatür, yaygın olarak COVID-19 pandemisinin dünya ekonomisi üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Literatürde, ayrıca COVID-19 kaynaklı küresel ekonomik krizden geri kazanım sağlayabilecek süreçlerin önemini vurgulayan çalışmalarda bulunmaktadır.

Literatür'de COVID-19 pandemisinin ortaya çıkarttığı ekonomik etkiyi birçok araştırmacı tarihsel bir perspektiften düşünmeye çalışmıştır. Ancak, mevcut COVID-19 salgınının yakın tarihte yaşanan salgınlarla bir paralelliği bulunmadığı görülmektedir. Ludvigson ve diğerleri (2020), lineerliği olmayan oldukça muhafazakâr bir senaryoda, COVID-19 gibi pandemilerin, çok büyük ekzojen şoklara eşdeğer olduğunu öngörmüşlerdir. Literatür'de 1918 İspanyol Gribi, 1958 Asya Gribi, 1968 Hong Kong gribi ve 2002 SARS salgını gibi önceki pandemilerden farklı olarak COVID-19 pandemisinde ekonomik toparlanmanın doğrudan ve hızlı olması beklenmediği vurgulanmaktadır. Dünya ekonomilerinin COVID-19 pandemisine verdikleri tepki ve alınan önlemlerin boyutunun dünya tarihinde bir eşi benzeri bulunmamaktadır. Bunun nedeni, sosyal uzaklaşma önlemleri ve kapanmalar nedeniyle salgının olduğu tüm ülkelerde istihdamın üzerindeki olumsuz etkilerin çok daha büyük olmasının beklenmesidir. Ayrıca, Çin'in küresel ekonomide bir oyuncu olarak önemi ve dünya üretiminin burada toplanmasının dünya ekonomisi üzerindeki yarattığı ekzojen şok etkisi gayet olumsuz olmuştur. Pandeminin şokunun çok yönlü doğası, ekonomik sistem üzerindeki nihai etkisinin tahmininin çok zor olduğunu göstermektedir. Günümüzde giderek büyüyen bir literatür COVID-19 krizinin ekonomik etkisine ışık tutmaya çalışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Dünya Ekonomisi, Küresel Ekonomik Kriz, Pandemiler, Ekonomik Büyüme, Resesyon ve Çin

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the rapidly growing literature emerging about the economic consequences of COVID-19 and to synthesize insights from numerous studies. This paper shortly summarizes the current literature on the economic consequences of the COVID-19 pandemic. There are many opinions in the literature suggesting that COVID-19 will seriously affect the Global economy and that the world is turning towards Global recession. The literature reveals that the COVID-19 pandemic has a significant negative impact on the world economy. In the literature, there are also studies emphasizing the importance of some economic processes that can help the recovery process from the Global economic crisis originating from COVID-19.

In the literature, many researchers have tried to consider the economic impact of the COVID-19 pandemic from a historical perspective. However, it seems that the current COVID-19 does not have any similarity or relationship to past outbreaks. In a highly conservative scenario without linearity, Ludvigson et al., (2020) predicted that pandemics such as COVID-19 are equivalent to very large exogenous shocks. In the literature, unlike previous pandemics such as 1918 Spanish Flu, 1958 Asian Flu, 1968 Hong Kong flu and 2002 SARS epidemic, it is emphasized that economic recovery is not expected to be direct and fast from COVID-19 pandemic. The size of the response and measures taken by the world economies to the COVID-19 pandemic is unmatched in world history. This is because the negative effects on employment are expected to be much greater in all countries where there is an outbreak due to social distance measures and closings. In addition, the importance of China as a player in the Global economy and the exogenous shock effect on the Global production chain has been quite negative. The versatile nature of the pandemic's shock indicates that its ultimate impact on the economic system is very difficult to predict. Today, a growing literature is trying to shed light on the economic impact of the COVID-19 crisis.

Keywords: COVID-19, World Economy, Global Economic Crises, Pandemics, Economic Growth, Recession and China

GİRİŞ

Carlsson-Szlezak ve arkadaşları (2020), COVID-19 pandemisinin potansiyel olumsuz ekonomik etkilerini anlamak için ilk olarak, mal ve hizmet tüketiminin azalmasıyla oluşan, talepte ki azalmadan kaynaklı olumsuz ekonomik etkisine bakmıştır. Pandemi sürecinin uzaması ve artan sosyal uzaklaştırma önlemleri, tüketicilerin güvenini azaltarak onların ihtiyari harcamalara karşı daha dikkatli olup ve de uzun vadede daha kötümser ekonomik beklentiler içine girmelerine neden olmaktadır. İkinci olarak, arz tarafında oluşan, tedarik zincirlerini olumsuz etkileyecek üretimde ki durgunluğun, olumsuz ekonomik etkisine

bakmışlardır. Böylece, COVID-19 pandemisinin yarattığı üretimdeki ekonomik arz ve talep şokunu incelemişlerdir.

Özellikle, Baldwin (2020), COVID-19 kaynaklı ekonomide ki belirsizliklerden dolayı, dünya genelinde ekonomide ki katılımcıların "bekle ve gör" tutumuna dair bir inceleme yapmışlardır. Yazarlar özetle, COVID-19 kaynaklı ekonomik şok dalgasına tüketici ve firmaların verdiği bu tepkinin neden ve etkilerini tanımlamaya çalışmışlardır. Literatürde, COVID-19'un küresel ekonomiyi ciddi şekilde etkileyeceği, dünyanın küresel durgunluğa yöneldiğini öne süren birçok görüş bulunmaktadır. Küresel durgunluk, küresel sanayi üretiminin düşeceği ve küresel ticaret faaliyetlerinin ekonomik durgunluktan büyük ölçüde olumsuz etkileneceği anlamına gelmektedir. (Euro New, 2020, s.1) Bu tartışmayı adeta destekler şekilde dünya merkez bankaları faiz oranlarını rekor seviyelere indirmişlerdir.

Baret ve arkadaşları (2020), COVID-19 pandemisinin dünya ekonomileri üzerinde önemli olumsuz etkileri olduğunu savunmuşlardır. Son zamanlarda, dünya genelinde hisse senedi, petrol ve tahvil piyasalarında yaşanan ciddi düşüşler, COVID-19 pandemisinin dünya ekonomileri üzerindeki olumsuz etkilerinin adeta bir göstergesidir. (Baret ve arkadaşları, 2020)

Gourinchas (2020, s.33) çalışmasında şöyle özetlemektedir: "Modern bir ekonomi, çalışanların, firmaların, tedarikçilerin, tüketicilerin ve finansal aracıların birbirine bağlı olduğu karmaşık bir örümcek ağıdır. Herkes bir başkasının çalışanı, müşterisi ve ya alacaklısıdır." Üreticilerin yüksek derecede birbirine bağlanabilirliği ve uzmanlaşması nedeniyle, tedarik zincirlerinde ki bir arızanın ve bu akışa basamaklı bir etkisi olacaktır.

Baldwin (2020), COVID-19 pandemisinin ülke ekonomilerindeki gelir akışları üzerindeki etkisini açıklamaktadır. Buna göre, ilk olarak ücretlerdeki düşüş tüketim ve tasarruf seviyelerinde düşüşü tetiklemektedir. Sonra, tasarruflardaki azalma yatırımları azaltmakta ve dolayısıyla sermaye stoklarını eritmektedir. Bu da, ithalat taleplerinin azalması ve de birçok ülkede ihracatında azalması demektir. Yaşanan talep / arz şokları iç ve dış tedarik zincirlerinde aksamalara neden olmaktadır. Bu durumda üretimde düşüşe yol açarak, ekonomik durgunluğa yol açmaktadır. (Dünya Bankası, 2020)

COVID-19 VE EKONOMIK KRIZIN ALFABESI (V, W, U, I VE L)

Literatürde, COVID-19 kaynaklı ekonomik krizlerden geri kazanım sağlayan süreçlerin önemini vurgulayan çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin, Carlsson-Szlezak ve diğ. (2020) "Şok Geometrisi" kavramı ile ekonomik şoklardan sonra farklı toparlanma türlerini açıklamaktadır. Ekonomik iyileşmelerin önem derecelerine göre üç senaryosu mevcuttur. Birincisi, 'V-şeklinde'ki en iyimser senaryodur. Bu durumda resesyona giren ülke ekonomileri durgunluğun dibini gördükten sonra hızla bu durumdan çıkarak, ekonomik

teşviklerin etkisiyle sağlanan ekonomik canlılıkla kriz öncesi seviyelerine yani normale doğru dönmeye başlamaktadırlar. Burada ülkelerin toplam çıktıları yer değiştirir ve ülke ekonomileri kriz öncesi durumuna geri dönmektedir. İkinci olarak, çıktının hızlı bir şekilde düştüğü, ancak kriz öncesi durumuna dönmediği bir 'U-şekilli' senaryo bulunmaktadır. Bu durumda ülke ekonomileri dibi gördükten sonra hemen toparlanmak yerine bir süre daha dipte kalacaktır ve daha sonra toparlanma başlayacaktır. Kısaca, bu senaryoya göre ülke ekonomilerinin toparlanması ancak 2020 yılının sonunda başlacak ve tam normale dönüş süreci 2021 yılının ikinci yarısında hayat bulacaktır. Başka bir deyişle "U" tipi grafik, reel ekonomi ve finansal piyasalarda sert düşüşün ardından toparlanmanın, uzun bir zamana yayılacağı, dipte en az birkaç çeyreğin geçmesinin ardından gerçekleşeceği beklentilerini yansıtmaktadır. Üçüncü olarak, çok korkunç 'L şeklinde' bir senaryo söz konusudur. "L" tipi toparlanma senaryosununda büyümede çok sert düşüş ve çok geç bir toparlanma süreci olmasıdır. (Petersen, 2020) Bu senaryonun gerçekleşmesi için küresel koronavirüs salgınının yayılmaya devam etmesi ve karantinaların uzun süreli olması bulunmaktadır.

Literatürde henüz anılmayan ama gözlemciler arasında popüler olan diğer senayolar ise “W” ve “I” senaryolarıdır. "W" senaryosunda gözlemciler virüs'ün mütasyona uğrayarak tekrar ortaya çıkacağı öngörülmektedir. "W" tipi senaryoda, ekonominin çift dip yapması beklenmektedir. Bu senaryoda koronavirüs sürecinde yaşanan ilk dip seviyesinde koruyucu önlemlerin bırakılması ve ülkelerin kısıtlayıcı tedbirlerini gevşetmesinin ardından hızlı bir toparlanma yaşanıyor gibi olsa da, ekonomide yeniden ikinci bir dibe vuruş dalgasının yaşanacağı varsayılmaktadır. "I" senaryosu olabilecek en kötümser tahmindir. Bu tanımı dünyaca ünlü ekonomist Nouriel Roubini kullanmıştır. (Roubini, 2020) bu senaryo da ülke ekonomilerinde ki sert düşüşün ardından yeniden bir çıkış beklenmemektedir.

Özellikle, Carlsson-Szlezak ve arkadaşları (2020), 1918 İspanyol Gribi, 1958 Asya Gribi, 1968 Hong Kong gribi ve 2002 SARS salgını gibi önceki pandemilerden sonra ekonomilerin “V şeklinde” iyileşmeler yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ancak, COVID-19 pandemisinde ekonomik toparlanmanın doğrudan olması beklenmemektedir. Bunun nedeni, sosyal uzaklaşma önlemleri / kilitlenmeler nedeniyle istihdam üzerindeki etkilerin çok daha büyük olmasının beklenmesidir. (Dünya Bankası, 2020)

Gourinchas'a göre (2020), kısa bir süre içinde dünya genelinde çalışan nüfusun yüzde 50 oranı kadarı iş bulamayabilir. COVID-19 pandemisi ekonomik belirsizliğe yol açarak, tüketici ve üreticide bir panik havası yaratacak, ülkelerde ekonomik durgunluğun körüklendiği bir ortam ortaya çıkacaktır. (Gourinchas, 2020)

TARIHSEL BIR PERSPEKTIFTEN PANDEMININ EKONOMIK ETKILERI

COVID-19 pandemisinin ortaya çıkartığı ekonomik etkiyi birçok araştırmacı tarihsel bir perspektiften düşünmeye çalışmıştır. Ludvigson ve diğerleri (2020), lineerliği olmayan

oldukça muhafazakâr bir senaryoda, COVID-19 gibi pandemilerin, çok büyük ekzojen şoklara eşdeğer olduğunu bulmuşlardır. Örneğin, 2020 yılında dışsal (ekzojen) dezenflasyonist bir gelişme olarak (petrol fiyatlarında anormal bir düşüş) yaşanmıştır. (Dünya Bankası, 2020)

Jordà ve diğerleri (2020) 14. yüzyıldan 2018 yılına kadar olan reel faiz oranının getirisini analiz etmişler ve teorik olarak, bir pandeminin reel faiz oranı üzerinde aşağı yönlü negatif bir şok yaratması gerektiğini öngörmüşlerdir. Baker ve arkadaşları (2020), COVID-19 küresel ekonomik belirsizlikte büyük artışa neden olmuştur ve yakın tarihle bir paralelliği bulunmadığını tespit etmişlerdir. Virüsün evriminin hızı ve virüs hakkında ki verilerin zamanında gereksinimi nedeniyle, yazarlar COVID-19 pandemisinin ekonomiye olan etkisini belirlemek için ileriye dönük belirsizlik tedbirlerinin kullanılmasına ihtiyaç olduğunu öne sürmektedir. Gerçek iş döngüsü teorisi, iş döngüsü dalgalanmalarının büyük ölçüde gerçek şoklarla açıklanabileceği yeni klasik makroekonomik modeller sınıfıdır. İşte, gerçek bir iş döngüsü (RBC) modeli kullanan Baker ve arkadaşları (2020), COVID-19 şokunun 2020 yılının 4 üncü çeyreğinde ülke ekonomilerinin yıllık GSYİH'nın ortalama yüzde 11 oranında daralmasına yol açtığını bulmuştur. Yazarlara göre, bu ekonomik daralmanın yarısından fazlası COVID-19 tarafından uyarılan ekonomik belirsizlikten kaynaklanmaktadır. (Dünya Bankası, 2020)

Literatürdeki diğer araştırmacılar yaşadığımız bu COVID-19 kaynaklı ekonomik krizinde küresel tedarik zincirlerinin rolünü incelemişlerdir. Bonadio ve diğerleri (2020), küresel tedarik zincirlerindeki aksaklıkların, reel GSYH'da yaşanan düşüşle birlikte ekonomik faaliyetlerdeki daralmada büyük bir payının olduğunu bulmuşlardır. Elenev ve diğerleri (2020) COVID-19 pandemisinin ülkelerde işçi verimliliğini, işgücü arzını ve şirket gelirlerini olumsuz etkilediğini bulmuşlardır. Bu durumda gelirlerde yaşanan düşüş ve bu durumu müteakip borç yükümlülüklerinin geri ödenmemesi, finansal aracıları kurumsal bir temerrüt dalgası içine düşürebilmektedir. Céspedes ve diğerleri (2020), COVID-19 pandemisinin üretkenlik kaybına yol açtığı minimalist bir ekonomik model formüle etmişlerdir. Yazarlar, daha düşük teminat değerlerinin ve üretkenlik kaybının tetiklediği kısır döngüyü öngörmüş, bu durumun da borçlanma miktarını sınırlandırdığını ve istihdamın azalmasına yol açtığını bulmuşlardır. Böylece COVID-19 şoku bir 'işsizlik ve varlık fiyat dezflasyonu kıyamet döngüsü' ile birlikte büyütülmektedir. (Dünya Bankası, 2020)

PANDEMIK ŞOKLARIN EKONOMIK ETKILERI

Pandemi gibi şokların ekonomik etkisi genellikle endüstriyel üretim, GSYİH büyümesi, işsizlik oranı ve diğerleri gibi toplam zaman serisi verileriyle ölçülmektedir. Bununla birlikte, bu veri kümeleri yalnızca belirli bir gecikmeden sonra genellikle aylar veya çeyreğin sonuna kadar kullanılabilmektedir. Öte yandan, COVID-19 pandemisinden kaynaklanan ekonomik

şoklar gerçek zamanlı olarak meydana gelmektedir. Ekonomik etkiyi daha sık analiz edebilmek için Lewis ve ark. (2020), COVID-19 pandemisinin ABD'deki ekonomik etkisini izlemek üzere on farklı ekonomik değişken kullanarak haftalık bir ekonomik endeks (WEI) geliştirmişlerdir. Araştırmaya göre, 21 Mart ve 28 Mart 2020 tarihleri arasında WEI endeksi yüzde 6,19 oranında azalmıştır. Bu oran, tüketici güvenindeki düşüş, yakıt satışlarındaki düşüş, işsizlik sigortası (UI) taleplerindeki artış ve diğer değişkenlerden kaynaklanmıştır. Benzer şekilde Demirguc-Kunt ve arkadaşları (2020), sosyal uzaklaşma önlemlerinin ekonomik etkisini üç yüksek frekanslı etken (elektrik tüketimi, azot dioksit emisyonları ve hareketlilik kayıtları) yoluyla tahmin etmişlerdir. Yazarlar, sosyal uzaklaştırma tedbirlerinin Ocak 2020 ve Nisan 2020 ayları arasında Avrupa ve Orta Asya ülkelerinde ekonomik aktivitede (elektrik kullanımı ve emisyonlarla ölçülen) yüzde 10 oranında bir düşüşe yol açtığını bulmuşlardır.

Mulligan (2020), COVID-19 pandemisinin makroekonomik etkisini belgelemek için "kapatma" fırsat maliyetini değerlendirmektedir. Pandemi şoklarından kaynaklanan tüketim kalıpları ve borç tepkileri COVID-19 salgınından önce analiz edilmemiştir. (Baker ve arkadaşları, 2020). Baker ve diğerleri (2020), hanehalklarının perakende ve gıda harcamaları gibi belirli sektörlerde ilk dönemde harcamalarının keskin bir şekilde artırdığını bulmuşlardır. Ancak bu artışları, toplam harcamalardaki düşüş izlemiştir. Binder (2020), 500 ABD tüketicisinin COVID-19 ile ilgili endişelerini ve yanıtlarını anlamak için çevrimiçi bir anket gerçekleştirmiştir ve bu da az çok onların harcama yaptıkları tüketim kalemlerini göstermiştir. Ankete katılanların yüzde 28'inin gelecekteki seyahat planlarını ertelediğini ve yüzde 40'ının gıda alımlarını öngördüğünü buldular. İlginç bir şekilde, Binder (2020) anketlerden tüketicilerin COVID-19 ile ilgili yüksek orandaki endişelerinin daha yüksek enflasyonist beklentilerle, "kötümserlik" veya "kötü zamanlar" olduğu düşünülen bir durumla ilişkilendirme eğiliminde olduklarını bulmuşlardır.

Literatür'de COVID-19 pandemisinin kilitlenme önlemlerinin (sosyal uzaklaşma dahil) sosyoekonomik sonuçlarını belgeleyen çalışmalarda, işgücü piyasalarının, zihinsel sağlığın ve refahın, ırksal eşitsizliğin ve cinsiyet rollerinin olumsuz etkilendiğini bulmuşlardır. Bu çalışmalarda bazı çevresel çıkarımların olumlu olması muhtemel olmakla birlikte, dikkatli bir analiz yapılması gerektiği vurgulanmıştır.

KÜRESEL SALGIN KAYNAKLI KRIZLER VE ÇIN EKONOMISI

Maffioli E.M. (2020) çalışmasında Çin'in küresel ekonomide bir oyuncu olarak önemini ve hükümetlerin ve uluslararası toplumun mevcut COVID-19 ve 2014 Batı Afrika Ebola salgınına tepkisinde ki benzerlikleri ve farklılıklarını açıklamaktadır. Yazar COVID-19 pandemisine verilen yanıtın hızının ve ölçeğinin, Çin'in küresel ekonomide oynadığı önemli rolden etkilendiği görüşünü ifade etmektedir. Buna karşılık, 2014 Ebola salgını sırasında

başlangıçta Batı Afrika ülkelerinde oldukça yetersiz önlem ve eylemler gerçekleştirilmiştir. Çalışma, artık tüm ülkelerde küresel salgınlara hazırlıklı olmanın ve bunlara müdahalenin neden küresel sağlık gündeminde öncelik haline gelmesi gerektiğini belirtmektedir.

Literatürde, Çin finansal piyasalarının mevcut COVID-19 salgınına rağmen güçlü ve istikrarlı kaldığını ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır. (Xinhuan, 2020, s.1) COVID-19 pandemisi dolayısıyla Çin'den mal ithalatına bağlı olan çok sayıda ülke otomatik olarak krizden olumsuz etkilendiği görülmüştür. (Larry, 2020, s.1) Çin'e yapılan ithalatta yaşanan olumsuzluklar diğer ülkelerin ihracat ekonomisini de doğrudan etkilemektedir. (Larry, 2020) Finansal piyasaların Literatürde, COVID-19 salgınına dünya piyasalarının tepkisinin yatırımcıların aşırı endişesi olduğuna inanlarda mevcuttur. (Segal ve Gerstel, 2020, s.1)

Baum ve Henry (2020), Lewandowski (2020), Qiu ve arkadaşları (2020), COVID-19 vakalarının Çin'de "şehirlerarası" yayılmasının "şehir içi" yayılımına göre çok daha küçük olduğunu bulmuşlardır. Daha yüksek gelir düzeyine sahip şehirlerin daha fazla sosyal etkileşim ve daha yüksek ekonomik aktivite nedeniyle daha yüksek bulaşma oranlarına sahip olma olasılığı olduğunu ve bu şehirlerde yasaklamaların gerekliliğni vurgulamışlardır.

Sonuç

Bu çalışmanın amacı, COVID-19 ile ilgili sayıları giderek artan çalışmaların sonuç ve içgörüleri üzerine yeni literatürü incelemektir. Bu çalışmanın odağı COVID-19 ekonomisi ile ilgili araştırmaları nispeten kısa sürede ele alarak güncel tartışmalara ve daha ileri araştırmalara yardımcı olmaktır. Literatür taramasında COVID-19 pandemisine ülke ekonomilerin tepkilerini ve pandeminin ülke ekonomileri üzerindeki etkilerini araştıran en popüler veri kaynaklarına yer verilmiştir.

Pandeminin şokunun çok yönlü doğası, ekonomik sistem üzerindeki nihai etkisinin tahmininin çok zor olduğunu göstermektedir. Günümüzde giderek büyüyen bir literatür COVID-19 krizinin ekonomik etkisine ışık tutmaya çalışmaktadır. Bu çalışmada literatür hakkında kısa bir özet sunulmuştur.

Literatür, COVID-19 pandemisinin dünya ekonomisi üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Ekonomi uzmanları COVID-19 pandemisinin genel olarak sosyal refah ve ekonomi üzerindeki etkilerini, özellikle finansal piyasa gelenekleri, ithalat ve ihracat, üretim ve petrol fiyatlarını, temel alarak analiz etmişlerdir. (Shambaugh, 2020, s.1)

KAYNAKLAR

Bachman, D. (2020, March 3). The economic impact of COVID-19 (novel coronavirus). Deloitte. Retrieved from https://www2. deloitte.com/us/en/insights/economy/covid-19/economic-impactcovid-19.html

Bank, W. (2020), Global Economic Prospects June 2020, World Bank, Washington D.C., https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects#a.

Congressional Research Service (2020). Global Economic Effects of COVID-19. Retrieved from https:// fas.org/sgp/crs/row/R46270.pdf

Duffin, E. (2020, April 3). Impact of the coronavirus pandemic on the global economy - Statistics & Facts. Statista. Retrieved from https:// www.statista.com/topics/6139/ covid-19-impact-on-the-globaleconomy/

Gormsen, N. J., & Koijen, R. S. J. (2020). Coronavirus: Impact on Stock Prices and Growth Expectations. University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper No. 2020-22. Retrieved from https:// papers.ssrn.com/sol3/papers. cfm?abstract_id=3555917

Horn, S., C. Reinhart and C. Trebesch (2020), Coping with disasters: Lessons from two centuries of international response, Vox CEPR Policy Portal, https://voxeu.org/article/coping-disasters-lessons-two-centuries-international-response.

Kapoor, S. and W. Buiter (2020), To fight the COVID pandemic, policymakers must move fast and break taboos (blog), VOX CEPR Policy Portal, https://voxeu.org/article/fight-covid-pandemic-policymakers-must-move-fast-and-break-taboos.

IIF (2020), Weekly Insight: COVID-19 hammers equity valuations (blog), Institute of International Finance, Washington D.C., https://www.iif.com/Publications/ID/3836/Weekly-Insight-COVID-19-hammers-equity-valuations.

IMF (2020), The IMF's response to COVID-19 (website), International Monetary Fund, Washington D.C., https://www.imf.org/en/About/FAQ/imf-response-to-covid-19.

International Monetary Fund (n.d.). Policy Responses to COVID-19. Retrieved from https:// www.imf.org/en/Topics/imf-andcovid19/Policy-Responses-toCOVID-19#U

OECD (2020), COVID-19 and Africa: Socio-economic implications and policy responses, OECD Publishing, Paris, http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-africa-socio-economic-implications-and-policy-responses-96e1b282.

OECD (2020), COVID-19 crisis response in Central Asia, http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-crisis-response-in-central-asia-5305f172/.

OECD (2020), COVID-19 crisis response in MENA countries, http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-crisis-response-in-mena-countries-4b366396/.

OECD (2020), COVID-19 crisis response in South East European economies, OECD Publishing, Paris, http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-crisis-response-in-south-east-european-economies-c1aacb5a/#tablegrp-d1e2853.

OECD (2020), COVID-19 in emerging Asia: Regional socio-economic implications and policy priorities, OECD Publishing, Paris, http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-in-emerging-asia-regional-socio-economic-implications-and-policy-priorities-da08f00f/.

OECD (2020), COVID-19 in Latin America and the Caribbean: Regional socio-economic implications and policy priorities, OECD Publishing, Paris, http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-in-latin-america-and-the-caribbean-regional-socio-economic-implications-and-policy-priorities-93a64fde/.

OECD (2020), Foreign direct investment flows in the times of COVID-19, OECD Publishing, Paris, https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=132_132646-g8as4msdp9&title=Foreign-direct-investment-flows-in-the-time-of-COVID-19.

OECD (2020), Investment promotion agencies in the time of Covid-19, OECD Publishing, Paris, http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/investment-promotion-agencies-in-the-time-of-covid-19-50f79678/.

OECD (2020), OECD investment policy responses to COVID-19, OECD Publishing, Paris, https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=129_129922-gkr56na1v7&title=OECD-Investment-Policy-Responses-to-COVID-19.

OECD (2020), Six decades of ODA: insights and outlook in the COVID-19 crisis, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/5e331623-en.

OECD (2020), Tax and fiscal policy in response to the coronavirus crisis: Strengthening confidence and resilience, OECD Publishing, Paris, https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=128_128575-o6raktc0aa&title=Tax-and-Fiscal-Policy-in-Response-to-the-Coronavirus-Crisis.

OECD (2020), Tax policy responses to covid-19 (database), OECD Centre for Tax Policy and Administration, https://www.oecd.org/tax/covid-19-tax-policy-and-other-measures.xlsm.

OECD (forthcoming), Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2021, OECD Publishing, Paris, http://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/.

OECD (forthcoming), Impact of the COVID-19 and the global oil prive shock on oil-exporting developing countries, OECD Publishing, Paris.

OECD (2020 forthcoming), Sustainable Ocean for All: Harnessing the benefits of sustainable ocean economies for developing countries.

OECD (forthcoming, 2020), What have been development co-operation responses to recent epidemics and pandemics?, OECD Publishing, Paris.

OECD et al. (2020), Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean 2020, OECD Publishing, Paris, https://dx.doi.org/10.1787/68739b9b-en-es.

OECD Library (2020, March 2), OECD Economic Outlook, Interim Report. Retrieved from https:// read.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-outlook/ volume-2019/issue-2_7969896ben#page1

OECD Library (2020, March 2), OECD Economic Outlook, Interim Report. Retrieved from https:// www.oecd.org/berlin/publikationen/Interim-Economic-Assessment-2-March-2020.pdf

Mahler, D. et al. (2020), The impact of COVID-19 (Coronavirus) on global poverty: Why Sub-Saharan Africa might be the region hardest hit (blog), World Bank Group, Washington D.C., https://blogs.worldbank.org/opendata/impact-covid-19-coronavirus-global-poverty-why-sub-saharan-africa-might-be-region-hardest.

Segal, S., & Gerstel, D, (2020, March 10). The Global Economic Impacts of COVID-19, Center for Strategic and International Studies, Retrieved from https://www.csis. org/analysis/global-economicimpacts-covid-19

Semuels, A. (2020, March 18), As COVID-19 Crashes the Economy, Workers and Business Owners Wonder If Anything Can Save Them From Financial Ruin, TIME, Retrieved from https://time. com/5805526/coronavirus-economy-layoffs/

UNCTAD (2020), The Covid-19 shock to developing countries: Towards a "whatever it takes" programme for the two-thirds of the world's population being left behind, https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/gds_tdr2019_covid2_en.pdf?user=1653.

UNWTO (2020), International tourist numbers could fall 60-80% in 2020 (press release), United Nations World Tourism Organization, Madrid, https://www.unwto.org/news/covid-19-international-tourist-numbers-could-fall-60-80-in-2020.

World Bank (2020), Remittances in times of the coronavirus – keep them flowing (blog article), https://blogs.worldbank.org/psd/remittances-times-coronavirus-keep-them-flowing.

World Bank (2020), World Bank Group Increases COVID-19 Response to $14 Billion To Help Sustain Economies, Protect Jobs (press release), World Bank Group, Washington D.C.,

https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/03/17/world-bank-group-increases-covid-19-response-to-14-billion-to-help-sustain-economies-protect-jobs.

World Bank (2020), World Development Indicators (database), https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators.

WTO (2020), The covid-19 pandemic and trade-related developments in LDCs, World Trade Organisation, Geneva, https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/ldcs_report_e.pdf.

WTO (2020), Trade set to plunge as COVID-19 pandemic upends global economy, World Trade Organization, Geneva, https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/pr855_e.htm.

DİLİMİZİN AREAL DİALEKTİZMLƏRİ

DİLİMİZİN AREAL DİALEKTİZMLERİ

(Türk dilləri ilə müqayisədə)

Prof. Dr. Həcər HÜSEYNOVA
ORCID NO: 0000-0002-3223-427X

XÜLASƏ

Azərbaycan dili tarixən çox geniş bir ərazidə ünsiyyət vasitəsi kimi mühüm bir funksiyanı yerinə yetirərək öz mövcud sərhədlərindən uzaqlarda da ünsiyyətə xidmət etmişdir. X əsr ərəb coğrafiyaşünas-səyyahı İbn Havqəl Qafqazı gəzdikdən sonra Azərbaycan, Aran və Ermənistanın ümumi xəritəsini çəkmiş, bütövlükdə Xəzərin sahilboyu əraziləri də daxil olmaqla həmin sahəni Azərbaycan, xəritəni isə "Azərbaycan xəritəsi" adlandırmışdır. Bunun birinci səbəbi ərəb istilasından sonra həmin ərazinin vahid canişinlik tərəfindən idarə edilməsi olsa da, ikinci mühüm cəhət həmin ərazilərdə coğrafiyaşünas alimin eşitdiyi –yerli əhalinin danışıq dili idi.

Azərbaycan dili həmin dövrdə Qafqazda aparıcı ünsiyyət vasitəsi idi. Bu məsələ ilə əlaqədar M. Ergin belə bir fikirdə olmuşdur ki, Azərbaycan dili Doğu Anadolu, Güney Qafqaziyyə və Qafqaz Azərbaycanı, İran Azərbaycanı, Kərkük və İraq- Suriya türkləri bölgələrini əhatə etmişdir [30. s.42].

İstər ərazi cəhətdən yaxın və istərsə də uzaq olan ölkələrdə azərbaycanlıların yayılması eyni zamanda dilimizin şivələrinin həmin areallarda yayılmasına, inkişafına səbəb olmuşdur. Keçmiş SSRİ ərazisinə daxil olan ölkələrdən başqa, İran, İraq, Türkiyə və Əfqanıstan, Dağıstan, Gürcüstan və Ermənistan kimi ölkələrdə də dilimiz və bu dilin daşıyıcıları mövcud olmuşdur. Belə demək daha doğru olar ki, son sadalanan ölkələrin hər birinin müəyyən hissəsi elə Azərbaycanın tarixi əraziləri olmuşdur.

"Azərbaycan dili haqqında qısa oçerklər" kitabında (Бакy: Елм.1982) həmin məsələyə toxunan Z.Budaqova Azərbaycanlıların keçmiş SSRİ ərazisindən kənarda məskunlaşması və dilimizin bu ərazilərdə ünsiyyətə xidmət etməsi fikrini söyləmş və bunu ölkədə baş verən ümumi inkişafla əlaqələndirərək, tarixi prosesin nəticəsi olaraq Azərbaycanın bölgədə böyük nüfüzü ilə bağlamışdır. Kitabda Azərbaycan dili və onun şivələri haqqında bəzi spesifik cəhətlər ümumiləşdirilmiş şəkildə təqdim edilmiş, müəllif dilimizin strukturu, əsas cəhətləri haqda şəxsi fikir və mülahizələrini əks etdirmişdir [108. s. 28-36].

Azərbaycan dilinin dialekt və şivələrinin təsnifi məsələsi tarixən mübahisəli olmuş, bir çox dialektoloqlar dialekt və şivələri müxtəlif şəkillərdə təsnif etmişlər. Bu sahədə M.Şirəliyevin, A.Hüseynovun, R.Rüstəmovun, Dörferin, S.Talıbxanbəylinin, Əmirpurun, Dilaçarın və başqalarının təsnifatlarını qeyd etmək mümkündür. Təsnifatlar çox olsa da, bir cəhəti nəzərə

almaq lazımdır ki, bütün təsnifatlar M.Şirəliyevin təsnifatına əsaslanmış və əksər hallarda Qarabağ dialekt və şivələri Azərbaycan dilinin Qərb qrup dialekt və şivələrinə aid edilmişdir.

Açar sözlər: dil, dialekt, şivə, areal, ərazi, Qafqaz...

ÖZET:
Tarihsel olarak, Azerbaycan dili çok geniş bir alanda bir iletişim aracı olarak hizmet etmiş ve mevcut sınırlarının çok ötesinde iletişim kurmaya hizmet etmektedir. Kafkasya'yı ziyaret ettikten sonra, onuncu yüzyıl Arap coğrafyacı-gezgin Ibn Hawqal, Hazar kıyı bölgeleri, Azerbaycan ve "Azerbaycan Haritası" da dahil olmak üzere bölgeyi çağıran genel bir Azerbaycan, Aran ve Ermenistan haritası çizdi. Bunun ilk nedeni, bölgenin Arap fethinden sonra tek bir halife tarafından yönetilmesiydi, ancak ikinci önemli husus, bu bölgelerde bir coğrafyacı tarafından duyulan yerel nüfusun konuşma diliydi.
O zaman, Azerbaycan dili Kafkasya'da önde gelen iletişim aracıydı. Bu konu ile bağlantılı olarak M. Ergin, Azerbaycan dilinin Doğu Anadolu, Güney Kafkasya ve Kafkasya Azerbaycanı, İran Azerbaycanı, Kerkük ve Irak-Suriye Türk bölgelerini kapsadığı görüşündeydi.
Azerbaycanlıların hem yakın, hem de uzak ülkelerde yayılması, bu alanlarda dilimizin lehçelerinin yayılmasına ve gelişmesine yol açmıştır. Eski Sovyetler ülkelerine ek olarak, dilimize ait kelimeler İran, Irak, Türkiye ve Afganistan, Dağıstan, Gürcistan ve Ermenistan gibi ülkelerde mevcuttur. Son listelenen ülkelerin her birinin belirli bir kısmında Azerbaycan dili kullanılmış ve bu gün de kullanılmaktadır.
"Azerbaycan Dili Üzerine Kısa Denemeler" kitabında (Bakü: Elm.1982), Z. Budagova bu konuya değindi ve Azerilerin eski SSCB'nin dışına yerleştiklerini ve dilimizin bu bölgelerde iletişim kurmaya hizmet ettikleri görüşünü dile getirdi. Şunu Azerbaycan dilinin hemin erazilerde- bölgede büyük prestij kazanması ile bağladı. Kitap Azerbaycan dilinin ve lehçelerinin bazı özelliklerini genel bir şekilde sunuyor, yazar kişisel görüş ve düşüncelerini dilimizin yapısı ve ana özellikleri üzerine yansıtıyor [108. s. 28-36].
Azerbaycan dilinin lehçelerinin ve şivelerinin sınıflandırılması tarihsel olarak tartışılmalıdır ve birçok diyalektolog lehçeleri ve ağızları farklı şekillerde sınıflandırmıştır. Bu alanda M.Shiraliyev, A.Huseynov, R.Rustamov, Dorfer, S.Talibkhanbeyli, Amirpur, Dilachar ve diğerlerinin sınıflandırmalarını not etmek mümkündür.
Anahtar kelimeler: dil, lehçe, ağız, alan, bölge, Kafkasya ...

GİRİŞ

Azərbaycan dili tarixən çox geniş bir ərazidə ünsiyyət vasitəsi kimi mühüm bir funksiyanı yerinə yetirərək öz mövcud sərhədlərindən uzaqlarda da ünsiyyətə xidmət etmişdir. X əsr

ərəb coğrafiyaşünas-səyyahı İbn Havqəl Qafqazı gəzdikdən sonra Azərbaycan, Aran və Ermənistanın ümumi xəritəsini çəkmiş, bütövlükdə Xəzərin sahilboyu əraziləri də daxil olmaqla həmin sahəni Azərbaycan, xəritəni isə "Azərbaycan xəritəsi" adlandırmışdır. Bunun birinci səbəbi ərəb istilasından sonra həmin ərazinin vahid canişinlik tərəfindən idarə edilməsi olsa da, ikinci mühüm cəhət həmin ərazilərdə coğrafiyaşünas alimin eşitdiyi –yerli əhalinin danışıq dili idi.

Azərbaycan dili həmin dövrdə Qafqazda aparıcı ünsiyyət vasitəsi idi. Bu məsələilə əlaqədar M. Ergin belə bir fikirdə olmuşdur ki, Azərbaycan dili Doğu Anadolu, Güney Qafqaziyyə və Qafqaz Azərbaycanı, İran Azərbaycanı, Kərkük və İraq- Suriya türkləri bölgələrini əhatə etmişdir [7. s.42].

Çalışma alanı: Linqvistik-dialektolojik. Məqalədə Azərbaycan dili elementlərinin – sözcüklərin dialektlərdə-ağızlarda işləkiyindən və həmin sözcüklərin türk dillərindəki areallarından bəhs edilmişdir.

Metod: Azərbaycan dilində–ağızlarda işlənmiş bəzı sözcüklər qarşılaşdırmalı-müqayisəli tədqiqata cəlb edilmişdir.

İstər ərazi cəhətdən yaxın və istərsə də uzaq olan ölkələrdə azərbaycanlıların yayılması eyni zamanda dilimizin şivələrinin həmin areallarda yayılmasına, inkişafına səbəb olmuşdur. Keçmiş SSRİ ərazisinə daxil olan ölkələrdən başqa, İran, İraq, Türkiyə və Əfqanıstan, Dağıstan, Gürcüstan və Ermənistan kimi ölkələrdə də dilimiz və bu dilin daşıyıcıları mövcud olmuşdur. Belə demək daha doğru olar ki, son sadalanan ölkələrin hər birinin müəyyən hissəsi elə Azərbaycanın tarixi əraziləri olmuşdur.

Əsas hissə:

"Azərbaycan dili haqqında qısa oçerklər" kitabında (Бакy: Елм.1982) həmin məsələyə toxunan Z.Budaqova Azərbaycanlıların keçmiş SSRİ ərazisindən kənarda məskunlaşması və dilimizin bu ərazilərdə ünsiyyətə xidmət etməsi fikrini söyləmş və bunu ölkədə baş verən ümumi inkişafla əlaqələndirərək, tarixi prosesin nəticəsi olaraq Azərbaycanın bölgədə böyük nüfüzü ilə bağlamışdır. Kitabda Azərbaycan dili və onun şivələri haqqında bəzi spesifik cəhətlər ümumiləşdirilmiş şəkildə təqdim edilmiş, müəllif dilimizin strukturu, əsas cəhətləri haqda şəxsi fikir və mülahizələrini əks etdirmişdir [17. s. 28-36].

Azərbaycan dilinin dialekt və şivələrinin təsnifi məsələsi tarixən mübahisəli olmuş, bir çox dialektoloqlar dialekt və şivələri müxtəlif şəkillərdə təsnif etmişlər. Bu sahədə M.Şirəliyevin, A.Hüseynovun, B.Rüstəmovun, Dörferin, S.Talıbxanbəy- linin, Əmirpurun, Dilaçarın və başqalarının təsnifatlarını qeyd etmək mümkündür. Təsnifatlar çox olsa da, bir cəhəti nəzərə almaq lazımdır ki, bütün təsnifatlar M.Şirəliyevin təsnifatına əsaslanmış və əksər hallarda Qarabağ dialekt və şivələri Azərbaycan dilinin Qərb qrup dialekt və şivələrinə aid edilmişdir.

Azərbaycanın qədim tarixi yurd yerlərindən biri olan Qarabağın adı ilk tarixi mənbələrdə 1300 il bindan öncə - VII əsrdə işlənmişdir [8, s.28].

Ərazi qədim olduğu üçün, ta qədimdən orada xalqımız məskunlaşdığı üçün qədim türk sözləri də bu dialektdə mümkün qədər çoxdur. Yəni qədim yazılı mənbələrdə işlənmiş bir çox türk söz və ifadələri Müasir ədəbi dilimiz üçün arxaikləşsə də, Qarabağ dialekt və şivələrində öz varlığını qoruyub saxlamışdır.

Məlumdur ki, insan cəmiyyəti zaman-zaman inkişaf etdikcə ictimai mühit də dəyişir. Dildə yeni sözlərin yaranması, digər dillərdən yeni söz və ifadələrin keçməsi, bəzi sözlərin arxaikləşərək dildən çıxması, yeni məna kəsb etməsi- semantik sferasının dəyişməsi, inkişafı kimi linqvistik proseslər də cəmiyyətin tələbinə çevrilir. Azərbaycan dili min illər ərzində baş verən inkişaf nəticəsində formalaşmış, dilimizin fonetik, leksik, qrammatik sistemində dəyişiliklər baş vermiş, inkişaf etmiş, zənginləşmiş, nəticədə ölkəmizdə və ölkəmizdən kənarda (Doğu Anadolu, İrak-Kərkük, İran Azərbaycanı, Əfqanıstan və s.) ünsiyyət vasitəsinə çevrilmişdir.

Dilimizin əsasında oğuz dili dayansa da, qıpçaq, səlcuq, uyğur elementlərinə rast gəlinir. Çünki oğuz dili bu dillərin sırasında aborigenliyini qoruyub saxlasa da, digər türkdilli tayfaların bəzi dil elementləri onun tərkibində qalmış və dilimizin müxtəlif dialektlərində arxaik vahidlər kimi indi də işlənməkdədir. Azərbaycan dilində qədim şumer, akkad, xett dili əlamətlərinə rast gəlinir ki, həmin cəhətlər dilimizin üç-dörd min illər öncə formalaşdığına bir işarədir. Azərbaycan dilinin dialekt və şivələrinin V-VIII əsrə aid yazılı mənbələrlə müqayisəsindən belə bir qənaətə gəlmək olur ki, həmin yazılı mətnlərin dilindəki sözlərin böyük bir hissəsi danışıq dilində və şivələrdə işlənməkdədir. Onların bir çoxunda isə areallıq da müşahidə edilir.

Dialektoloji tədqiqatların bir qismində arxaik leksik vahidlərin dialekt və şivələrdə tədqiqi, müqayisəsi də areal dialekt vahidlərinin müəyyənləşdirilməsi istiqamətində olduqca əhəmiyyətlidir. Buna görə də dialektlərdə qorunub saxlanılan arxaik ünsürlər həm qədim yazılı mətnlərdə, həm klassik ədəbi nümunələrdə həm də dialektlərdə paralel şəkildə öyrənilməlidir.

Dialekt və şivələrimizdə arxaik leksikanın öyrənilməsinə həsr edilmiş fundamental bir tədqiqat Ş. Yunusova tərəfindən aparılmış, onun bu sahədəki fikir və düşüncələri "Azərbaycan dili dialekt və şivələrində arxaizmlər" (Bakı. 2005) əsərində öz ifadəsini tapmışdır. Namizədlik disertasiyası səviyyəsində dilimizin müxtəlif dialekt və şivələrində arxaik leksika müqayisəli şəkildə araşdırılmışdır.

Məlumdur ki, tarixi inkişaf boyunca dilin ən cöx dəyişikliyə uğrayan hissəsi dilin leksik sistemidir. Dialekt və şivəlrin leksik sistemində baş verən dəyişiliklər, milli və alınma dil vahidləri, arxaizmlər, omonim, sinonim, antonim və digər sözlər-leksik-semantik qruplar

sistemli şəkildə tədqiq edilərsə, dilin ümumi mənzərəsi aydın şəkildə meydana çıxar. Qarabağ dialekt və şivələrində bir şox leksik-semantik, leksik-tematik qruplar var ki, biz onların areallığı ilə qarşılaşırıq. Onlar bəzən cüzi məna dəyişikliyi ilə, cüzi fonetik dəyişmələrlə, bəzən də heç bir dəyişiklik olmadan digər dialekt və şivələrdə də işlənməkdədir.

Qarabağ şivələrində işlənən areal dil vahidlərinə aşağıdakıları nümunə göstərə bilərik:

Ağıl- mal, qoyun saxlanan yerdir. Eyni fonetik təfkibdə və eyni semantikada Zəngilan (Bala, malları sal ağıla) və Şirvan (Ağıl çox möhkəm tikilmişdi) şivələrində işlədilir [3. s. 19].

Həmin söz KDQ-da (Ağılın qapısını bərkitdi) [12.s. 265]; Mahmud Qaşqarlıda; Qədim türk lüğətində, qədim türk yazılı abidələrində, V.Radlovun lüğətində də eyni fonetik tərkibdə və eyni mənada qeyd edilmişdir [61;57;109;115].

Qarabağ dialekt və şivələrində ***al***- sözü həm omonim, həm də arxaizm səciyyəsi daşımaqla yanaşı, həm də müxtəlif dialektlərdə, şivələrdə arealları mövcuddur. Bakı, Bərdə, Qazax, Tovuz şivəlrində "yalan, hiylə" mənasında hal-hazırda yenə işlənməkdədir. Ağdam şivəsində "al dil", Gədəbəy şivəsində "alağız" (ikiüzlü), Şamaxı şivəsində "alağızzıx" (xəbərçilik), mənalarında işlədilir [3. s. 10]. Bu söz Orxon – Yenisey abidələrində, "KDQ"-da, "Oğuznamələr"in dilində və klassik ədəbiyyatda da intensiv şəkildə işlənmişdir.

Aş- sözü Qərb qrup dialekt və şivələrində *aş* şəklində yemək mənasında işlədilmişdir. Lakin dilin tarixi inkişafı zamanı sözün semantikasında daralma baş vermiş, aş sözü yalnız bir Azərbaycan xörəyinin (plov) adı kimi sabitləşmişdir. Demək olar ki, dilimizin bir çox dialektlərində eyni mənanı qoruyub saxlayır.

F.Cəlilovun fikrincə, "şumer mifologiyasında buğda tanrısının adı "Aş" olmuşdur ki, bu da sözün müasir mənası ilə üst-üstə düşür. F. Cəlilov dilimizdəki
" xaşıl // xəşil, xaş; Balakən şivəsindəki bozbaş – sözlərinin eyni mənşəli olması qənaətində olmuşdur [3. s. 140].
KDQ: Səgrək-Gəlməz isəm Ayğur atım boğazlayub, aşun vergil [12. s. 112]; folklorda: "Azacıq aşım, ağrımaz başım"atalar sözünün tərkibində və s.
Qərb dialekt və şivələrində ***bağır***-sözü bəzən qara ciyər, bəzən sinə mənasında işlənmişdir. Qazax, Gəncə şivələrində (Bağrım çatdadı; Qoyunun bağrınnan kavaf yidiy) və klassik ədəbiyyatda işlənmişdir:
Əlqissə, mürəttəb oldu bir bağ,
Hər laləsi bağrı üzrə yüz dağ. (Füzuli)
Bağır sözü Əbu Həyyanın lüğətində, "KDQ"-da, "Dastani-Əhməd Hərami"-də də işlənmişdir.
Bəlgə // belgü –qız evinə oğlan evindən göndərilən kiçik nişan. Sözün geniş arealları müşahidə edilmişdir. Daha çox Qərb dialekt və şivələrində (Qazax, Gəncə, Bərdə, Yevlax,

Kəlbəcər, Şuşa və s.) bir şeyi unutmamaq üçün qoyulan nişanə mənasında işlənməkdədir. Ağdam şivəsində də eyni mənada işlənir: "bu yerə bəlgə qoymaq lazımdır" [3. s.44].
Bu sözün bəlləmək//bəlli etmək feilindən törəməsi ehtimalı vardır. Sözün müxtəlif mənaları ifadə etməsindən bəhs edən S.Behbudov onun 13 mənasını qeyd etmişdir [5. s. 24].
Nişan qoymaq mənasında bəlgə sözü M.Kaşqarlıda, "Qədim türk sözləri lüğətində", Orxon-Yenisey yazılarında da işlənmişdir. Sözün Əbu Həyyanın "Lüğət"ində qeyd olunan "üzə çıxmaq, aşkar olmaq" mənası müasir türk ədəbi dilində indi də işlədilməkdədir.

Dışarı – sözü "dış" sözündən və qədim yönlük hal formasını bildirən arı//qarı morfemindən ibarətdir. Azərbaycan dilində arxaikləşsə də, Türkiyə türkcəsində bu gün də öz işləkliyini qoruyub saxlayır. Dilimizin Qərb qrup dialekt və şivələrində aktiv işlənir. Ağdam şivəsində *dışğarı* fonetik variantında işlənən sözün "dışqarı" (Borçalı), tişarı (Şuşa) və s. variantlarda arealları da mövcuddur. "KDQ" da sözün taş variantı işlənmişdir: "*İç oğuzla Taş oğuz asi olub Beyrək öldügi boy"bəyan edər.*

Müasir dilimiz üçün arxaikləşmiş ***ənik***- sözü canavarın, itin balası mənasında bir çox şivələrdə işlənir. Sözün arealları Qazax, Bərdə, Meğri, Zəngilan, Tovuz, Çənbərək şivələrində daha çox itin balası mənasında işlədilir. Məsələn; Uşaxları qoyma əniyinən oynasın (Zəngilan) [3. s.174].

Oğuznamələrdə ənik sözü "qurd balası" [9. s.144]; "KDQ"-da "aslan balası" [15.s.106]; Əbu Həyyanın "Lüğəti"ndə isə, ümumiyyətlə, "yırtıcı heyvanın balası" [8. s. 22] mənalarında işlənmişdir.

Azərbaycan dilinin "Dialektoloji lüğəti"ndə Ağdam, Göyçay, Naxçıvan, Şama- xı şivələrində ***ərdəm*** sözünün qüvvət, hünər, güc, cəsarət mənalarında işləndiyi qeyd olunur: Bu oğlana şişlik olsun ərdəmlidir [15.s.38]. KDQ mətnlərində də eyni fonetik variantda həmin sözə rast gəlinir.

Ərdəm sözünün ər (ərən- cəmdə) sözündən yarandığı aydın şəkildə görünmək- dədir. Göründüyü kimi, bu sözün də semantik sferasında daralma baş vermiş və müasir mərhələdə ***ər***- sözü yalnız həyat yoldaşı mənasında qorunub saxlanmışdır.

Zəngilan şivəsində "quzu saxlanan yer" mənasında işlənən ***güz*** sözü "güzdəg"(payız yeri); "güzəm" (payızda qırxılan qoyun yunu) şəklində Sabirabad, Bakı, Şirvan, Quba, Biləsuvar, Naxçıvan şivələrində də işlənməkdədir. Qazax şivəsində payızlıq otlaq yeri ***küzdəx'*** adlanır [3. s . 298].

Göründüyü kimi, geniş arelda işlənən ***"güz"*** sözü yalnız fəslin adını deyil, həmin fəsillə bağlı digər mənaları da ifadə etmişdir. Yalnız dilimizin dialektlərində deyil, sözün areallarına bir çox türk dillərində: qumıq, qaraqalpaq, balkar, qaraim, qazax, noqay, uyğur, tatar və s. rast gəlinir. "Tofa dialektində bu sözün *küş* varıantı işlənməkdədir. A.Şerbak sözün praforması

kimi küş sözünü əsas götürür. KDQ dastanlarında sözün güzin-payızda formasına da rast gəlinir. Məsələn, bir yazın, bir güzin buğdayla buğrayı savaşdırarlardı" [14. s.54].

Oğru mənalı "***xırsız***" arxaizmi osmanlı türkcəsində müasir dövrdə işlək olsa da, Azərbaycan ədəbi dili üçün arxaikləşmişdir. Lakin tarixi linqvistik xüsusiyətlərin qorunub saxlandığı dialektlərdə, o cümlədən Zəngilan şivəsində işlənməkdədir. Dialektizmin areallarına "güclü, kobud, qanmaz, qüvvətli mənalarında Şamaxı, Naxçıvan, Quba, oğuz, Qazax, Tovuz və s. şivələrdə rast gəlinir: Balanəmət xırsız olub (Şamaxı d.) [3. s. 414] .

Eyni fonetik tərkibdə, eyni semantikada "xırsız" sözünə "KDQ"-da və klassik ədəbiyyat nümunələrində rast gəlmək mümkündür:

Gələn xırsızları qorqudan,

Qorquduban şəmatəsilə ürküdən! (KDQ-s.45).

Dava-dalaş, mübahisə mənalı "qovğa" sözü Qarabağ dialekti üçün xarakterik- dir. Sözün qovmaq feilindən yaranması ehtimal edilir. Klassik ədəbiyyatda işlək olmuşdur: Mənim köprüm yanında bu qovğa nədir? [KDQ.s.79].

Qarabağ şivələri üçün xarakterik olan ***"qurumsu" (*** qanı kəsmək üçün istifadə edilən parça yanığı, kül) sözünün arealına Qzax şivəsində də rast gəlinir. Həmin söz hazırda xalq təbabətində geniş istifadə olunur. Demək, arxaikləşmiş leksik vahidin dildə yenidən fəallaşması prosesi getmişdir. Məsələn; Qurumsı qanı tez kəsər [3.s.349].

"Kitabi-Dədə Qorqud" abidəsində də "qurumsu" sözü eyni fonetik tərkibdə işlənmişdir: O, "dəxi kəpənəgindən qurumsu edib yarasına basdı" [12. s.158]. Bu cümlədə işlədilən "qurumsu" sözündə qurum komponenti– yaraya basmaq üçün yandırılan əski parçasından alınan kül mənasını ifadə etmişdir, - su şəkilçisi isə bənzətmə şəkilçisi kimi işlədilməsi ehtimal edilir. Aparılan müqayisədən də göründüyü kimi, həm abidənin dilində, həm də Qərb qrup dialekt və şivələrimizdə qurumsu sözü eyni mənanı ifadə etmişdir.

Qarabağ dialektinin Yevlax şivəsində işlənən ***"öykə"*** (acıq, hirs, həyəcan, sinə) dialektizminə Gədəbəy, Qazax, tovuz, Ordubad, Zəngilan, hətta Zaqatala şivəsində rast gəlinir: 1) *Yaman öykəlidir haa*! 2) Quzuyu yayda qışdaxda saxlasan , öfkəsi tamam yanajax [3. s.433]. Həmin sözə KDQ-da və Əbu Həyyanın lüğətində rast gəlinir.

Sığır sözü – inək, maral, keyik, meşə heyvanı mənasında Qarabağ dialektinin Ağdam şivəsində, eləcə də Göyçay, İsmayıllı, Şuşa şivələrində işlənməkdədir. Lakin bəzi şivələrdə (Şuşa ş.) sığır sözü daha çox inək mənasında işlədilir. Eyniköklü Sığırlı toponimi Kürdəmir rayonu ərazisində mövcuddur. Sığırçın ornitoniminin də bu sözlə eyni mənşəli olması ehtimal olunur [14. s.62].

Bəzi dialektlərdə "sığırçı" sözü naxırçı mənasında işlənməkdədir. V.Radlovun lüğətində sığır sözünün inək mənası, eyni zamanda inəyin saxlandığı yer mənası göstərilmişdir [19. 4c.s.618].

Diqqət yetirəndə belə bir cəhətin şahidi oluruq ki, göstərilən leksik vahidlərin bir çoxu müasir ədəbi dilimiz üçün arxaikləşmiş, lakin Qarabağ şivələrində öz işləkliyini davam etdirən sözlər sırasındadır.

Müasir Azərbaycan ədəbi dili üçün arxaikləşmiş, "təqsir, günah mənalı" ***"suç"*** sözü Cəbrayıl, Gədəbəy, Tovuz, Zaqatala şivələrində də işlənir. "KDQ" da, "Dasta-ni-Əhməd Hərami"də rast gəlinmişdir. Ümumiyyətlə, bədii ədəbiyyatda poetizm kimi *suç* sözünə tez-tez rast gəlirik: *Bu suçdan özgə kim, verübən canu tən sana* [16. s. 544].

Da:mi // damı (Quba, Şamaxı, Sabirabad, Ağsu, Şuşa). 1. Cəhənnəm; 2.əzab. Bizim yerrər hərdən hələ isdi uladu ki, lap da:mi kimi (Quba) – şəklində izah edilən Tamu//damu sözü-cəhənnəm, əzab-əziyyət mənasını ifadə edir. Qarabağ dialektinin Füzuli şivəsində həmin mənada; Şuşa şivəsində, eyni zamanda Göyçay keçid şivəsində isə "isti, əzab" mənalarında işlədilir. Klassik ədəbiyyatda intensiv şəkildə işlənmişdir.

1. Fani cahanın sevgisi damu odudur yandırır

Qac ol qarıdan, ey konul, aldanma zulfu xalına (Nəsimi)

"Kitabi-Dədə Qorqud" dastanının dilində "keyik, soy, sağış (məhşər), yazı, damu, tanıq, bəbək, irmək, sayrımaq (oxumaq), işırmaq və s. sözlərə rast gəlirik və bu sözlərin çağdaş dilimizdə, daha doğrusu, dilimizin dialektlərində işləkliyini bu günə qədər davam etdirir.

XIV-XVI əsrlərin yaradıcılıq nümunələrində işlək olan "səgirtmək, səgrimək, səgritmək" feilləri müasir dövrdə xalq dilində "səyrimək" fonetik variantında əsasən quşlara aid "oxumaq" feilinin sinonimi kimi işlədilir; səyriyir, yəni "oxuyur". Bir çox hallarda "səgrimək" feilinin atla əlaqədar olaraq işləndiyini görürük: deməli, XVI əsr xalq dilində atın hərəkəti, yerişi ilə əlaqədar olaraq həmin feil işlək olmuşdur. Beləliklə, xalq dilinə yaxından bələd olan şairin həmin feili ədəbi dilə gətirməsi ilə növbəti dəfə ədəbi dilin xalq dili zəminində zənginləşdirilməsi prosesinin şahidi oluruq. XV əsrdə Ş.İ.Xətainin dilində bu feilin "sayramaq" fonetik tərkibində, "oxumaq, ötmək" mənalarında mövcud olması, M.Kaşğarlının "Lüğət" -ində, "Kitabi-Dədə Qorqud" dastanında da eyni şəkildə özünü göstərməsi barədə məlumatlar vardır [4. s.92,93].

Həmin feil Azərbaycan dilinin dialekt və şivələrində həm mənaca, həm də fonetik tərkibcə dəyişikliyə uğramış şəkildə qalmışdır. Qazax, Qarabağ şivələrində Tovuz, Kəlbəcər rayon şivələrində daha çox təsadüf olunan həmin feil səyrimək şəklində toyuğun yumurtlamadan qabaq xüsusi səs çıxarması, qaqqıldaması, vurnuxması (toyuğa aiddir) mənalarında işlənir. V.V.Radlovun, L.Z.Budaqovun lüğətlərində sözün "səgirdmək, səgirtmək" şəklində, "səyirmək, oxumaq" mənalarında işləndiyi göstərilir [10. s.179].

Cəbrayıl, Bərdə, tərtər və digər şivələrdə qismən rast glinən ***"tirə"*** (nəsil, soy, oğul-uşaq) sözünün areallarına Sabirabad, Qazax, Şuşa və digər şivələrdə də təsadüf edilir. Tirə sözü törəmək sözündəndir və eyni mənanı qoruyub saxlayır [3. s.389].

Qarabağ dialektinin Bərdə, Yevlax, Füzuli şivələrində işlənən ***"tuğ"*** leksik dialektizmi "bayraq, ələm" mənasında Şəki, Laçın, Qubadlı, Oğuz, Gəncə və s. şivələrdə işlənməkdədir [3. s.577].

Tələ mənalı ***tuşaq // tuzaq*** leksemi Qarabağ şivələrində və paralel olaraq İmişli, Kürdəmir, Mingəçevir şivələrində işlənir. Osmanlı türkcəsində də bu sözdən müasir türk ədəbi dilində eyni mənada istifadə edilir: *Tuzağa düşürdülər* [3. s.579].

Ş.Yunusova *tuzaq* sözünü "tuşaq" sözünün variantı hesab etmişdir [14. s.68].

Müasir Türkiyə türkcəsində "tuzaq" sözü eyni semantikada, eyni fonetik tərkibdə işlənməkdədir: Çocuu tuzağa tüşürmüşlər.

Çöl, səhra mənasında ***"yazı"*** sözünə Zəngilan şivəsində, areallarına isə Qazax, Şamaxı, Ordubad, Şahbuz, Muğan qrupu şivələrində təsadüf edilir. Klassik və müasir ədəbi mətnlərdə də işlənməkdədir: Qarayazı meşəsi (Qazax), Giləzi(Xızı) adlarında arxaik mənalı "yazı" sözü qorunub saxlanmışdır.

Qarabağ şivələrində "hər cür yemiş" mənasında işlənən "yemiş" sözünə Şuşa, Şamaxı şivələrində rast gəlinir [10. s. 245]. Bu leksik vahid müasir dilimizdə və bir çox dialektlərdə, Gəncə, Göranboy, Bakı və s. "yer-yemiş" ifadəsinin tərkibində mühafizə edilmişdir. Qarabağ dialekt və şivələrinin leksik vahidlərində - adlarda müşahidə etdiyimiz areallığı, milli cəhətləri özündə daha çox əks etdirən feillərdə də müşahidə edə bilirik.

Sonuç: Alınan nəticə ondan ibarətdir ki, dilimiz türk dilləri ailəsinə, oğuz qrupuna daxildir. Digər türk dilllərində ədəbi dildə işlənən bir çox sözlər Azərbaycan dilinin dialekt və şivələrində hələ də işlənməkdədir. Belə faktlar azərbaycanlıların türk, Azərbaycan dilinin isə türk dilllərindən biri olduğunu bir daha isbat edir.

ƏDƏBİYYAT:

1) A. Axundov. (2005) Azərbaycan dilinin izahlı lüğəti.I,II,III,IVc. Bakı, 600-700s.
2) Azərbaycan dilinin antonimlər lüğəti. (2007).(tərtibçi H.Həsənov), Bakı "Şərq-Qərb", 144 s.
3) Azərbaycan dilinin dialektoloji atlası. (1990). Bakı: "Elm".
4) Bayramov H. (1978).Azərbaycan dili frazeologiyasının əsasları, Bakı
5) Behbudov S. (1966). Az. dilinin Zəngilan şivəsi. Bakı.
6) Budaqova Z. (1982). Azərbaycan dili haqqında qısa oçerklər. Bakı.
7) M.Ergin. (1981). Azəri türkcəsi. İstanbul.
8) Əbu Həyyan. (1992). Əl-Əndəlusi. Kitab əl-idrak li-lisan əl-ətrak. Bakı:Azərnəşr.

9) Əlizadə S. Oğuznamə. Bakı:Yazıçı. 1987.227 səh.
10) Əliyeva S. (2008). Məhəmməd Füzulinin Azərbaycan –türk divanında tam arxaikləşmiş feillər.Dil tarixi və dialektologiya məsələləri.“Tədqiqlər”, №3-4
11) Kaşğari M. (2006). Divani lüğat-it-türk. Dörd cildə/Tərcümə edən və nəşrə hazırlayan: Ramiz Əskər, Bakı, «Ozan», II c., 400 s.
12) Kitabi-Dədə Qorqud. (2003). (əsl və sadələşdirilmiş mətnlər). Bakı, “Öndər nəşriyyatı”, 2004.
13) Mehdiyeva S. Folklor abidələrinin linqvo-poetik tədqiqi. Bakı.
14) Yunusova Ş. Azərbaycan dili dialekt və şivələrində arxaizmlər, nam.dis., Sumqayıt, 2005, 154 səh.
15) Zeynalov F. S.Əlizadə. “Kitabi-Dədə Qorqud”. Bakı:Yazıçı. 1988. 265 səh.
16) XIII-XVI əsrlər Azərbaycan şeri: 20 cilddə.III c. Bakı: Elm.1983. 544səh.
17) Будагова З. Азербайджанский язык. Краткий очерк. Баку: Елм.1982
18) Древнетюркский Словарь. (1969). Ленинград: Наука. 676 s.
19) Радлов В.В. (1893). Опыт словаря тюркских наречий. Т.1-4, СП6. (1893). Ч1, 968 с.

KARABAGH, A GENOCIDE MOMENT

Leyla AKHMETOVA

National Academy of Sciences, History Department

ABSTRACT

February 10, 1992. Gushchular and Malibeyli villages are occupied. February 13-17, 1992. Garadagli village of Khojavend region of Nagorno-Karabakh is under siege, 92 defenders and 54 residents of the village are killed. Armenians are taking 117 villagers hostage, killing 77 of them. Armenians burn 6 people alive on a farm near the village. February 25-26, 1992. Armenian gangs together with the 366th Regiment of Russia are destroying the city of Khojaly and committing a terrible genocide. As a result of the genocide, 613 people were killed, including 63 children, 106 women and 70 elderly people. 487 people, including 76 children, are injured. 1275 people are taken hostage, 150 people are missing. The attack on Khojaly was led by Armenian Major S. Ohanyan and Commander of the 3rd Battalion of the 366th Regiment Y. Nabokikh. In this study, genocide done by Armania will be discussed

Keywords: genocide, Armenia, human right

AZERBAIJANI CARPET MUSEUM

Ramin YUSIFOV

Azerbaijan State Pedagogy University

ABSTRACT

The Azerbaijan National Carpet Museum was established in March 13, 1967. 1967-1993 State Museum of Azerbaijani Carpets and Folk Applied Art, 1993-2014 State Museum of Azerbaijani Carpets and Folk Applied Art named after Latif Karimov, Azerbaijan Carpet Museum in 2014-2019, Azerbaijan from 2019 to present It is called the National Carpet Museum. At the time of its establishment, it was the only specialized carpet museum in the world. The main purpose of the museum was to preserve the Azerbaijani carpet as one of the most important components of the national artistic heritage, to study it thoroughly and thoroughly and present it to the general public.

Keywords: carpet, civilization, art

BİOLOJİ TƏKAMÜL PROSESLƏRİNƏ YENİ BAXIŞLAR

Həsən XANKENDLİ

Azerbaijan State Pedagogy University

ÖZET

Bu yazıda, mövcud elmi biliklərlə Quran ayələri arasındakı dialoq işığında bioloji təkamül və insanın çoxalması proseslərinə dair yeni fikirlər təqdim edilir. Bu dialoqun yeni iki tamamlayıcı məlumat və bu iki prosesin hər birinin daha əhatəli vəziyyətini necə təmin edə biləcəyini nümayiş etdiririk. Bioloji təkamül prosesi ilə əlaqəli bəzi qarışıqlıqları və qeyri-müəyyənlikləri aradan qaldırdıqdan sonra, bütün Kainatı Yaradanın (Allah) ecazkar bir təkamül planına bağlı olaraq canlıların meydana gəlməsini təşkil etdiyini və nəzarət etdiyini nəzərə alaraq bu müddət üçün yeni bir baxış təklif edirik. Quran ayələrindən çıxarılan elmi rəsmlərdən biri də bəşəriyyətimizin, bir ağacın yuxarı hissəsinin ortaya çıxması kimi yer üzündən təkamül mərhələləri kimi kompleks bir şəbəkənin zirvəsində necə ortaya çıxdığını göstərir. Bu məqalənin sonunda Quran ayələrini yeni ciddi metodologiyaya əsaslanan şərhlərimin ümumiyyətlə mövcud olanlardan fərqli olduğunu və sonuncusunun səhvləri və təhrifləri elmlə uyğunlaşdırmadığını göstərdiyini izah edilir. Terrorizm kimi daha pis nəticələr, bəzi ayələrin ictimai-siyasi mövzulardakı səhv şərhlərinin nəticəsidir.

Açar sözlər: Quran təfsiri, Bioloji təkamül, Fövqəltəbii Yaradan, Elmin hədləri

TÜRK MİLLİ MÜCADELESİ'NDE MÜSLÜMAN DÜNYASINDA MEYDANA GELEN TUTUM DEĞİŞİKLİKLERİ VE SEBEPLERİ

THESE BEHAVIOURS CHANGES IN THE MUSLIM WORLD DURING THE TURKISH WAR OF INDEPENDENCE AND THEIR REASONS OF CHANGES

Dr. Faruk TÜRKÖZÜ

Cyprus International University, Faculty of Arts and Sciences, Department of History

Nicosia / Cyprus

ORCID NO: 0000 000206468662

ÖZET

Kafkasya, Ortadoğu, Kuzey Afrika başta olmak üzere tüm Müslüman aleminden Türk Kurtuluş Savaşı önemli bir maddi manevi destek görmüştü. Çünkü bu savaş emperyal bir gayenin olmadığı, kendinden olmayan halkların ve ulusların iradelerine saygı duyan başka milletlerin bir karış toprağında gözü olmayan var olma ya da olmama sürecini yaşayan gözü doymayan emperyalistlere karşı bir savaştı.

Bu savaş Bolşevik devriminden sonra emperyalistlere karşı ikinci şok yaratan bir durum olmuştu.

Osmanlı İmparatorluğu ittifak devletleriyle girmiş olduğu savaşta ne kadar az popüler olduysa, bu Türk Bağımsızlık Savaşı o nedenli popüler olmuştur. Hindistan'dan Fas'a kadar Türk Milli Mücadelesi tüm İslam coğrafyasında çok olumlu yankılanma göstermiştir.

Ankara, gerek İngiltere'ye karşı, gerekse Fransa'ya karşı İslâm alemindeki kendine doğru değişen olumlu bakış açısından yararlanmak istemiş ve birçok yere askeri ve sivil temsilciler göndermiştir. Burada Moskova'nın Kafkas Kongresi'nde Enver Paşa'dan duyduğu kaygıyı, Mustafa Kemal Paşa'dan duymadığı belli olmaktadır. Çünkü Sovyetlerin nüfuzu altındaki bölgelerde bu faaliyetler olmayacaktı. Ayrıca Mustafa Kemal Paşa, bir Panislâmist değildi. O büyük bir stratejistti.

Ankara'daki kongreye karşı Mekke'de aynı yılın sonlarına doğru bir Kongre toplanmıştı. Bu kongrenin iki amacı vardı. Özetle, İngiltere'nin planlarını hayata geçirmek ve Fransa'ya karşı olmaktı.

Yine aynı yıllarda Senusi ve Mehmet Akif gibi din adamları, Müslümanlara "savaşta Mustafa Kemal paşa'nın saflarında mücadeleye ve savaşa girerek selamete ermelerini" telkin ediyorlardı.

Türk Milli Mücadelesi "ezilmiş Doğu'nun, Batı'ya" baş kaldırmasıydı.

Hindistan'dan, Afganistan'dan Azerbeycan'a, Libya, Mısır'dan Fas'a kadar bütün mazlum milletlerin yaşadığı coğrafyada Türk Milli Mücadelesi büyük bir sempatiyle karşılanmaya, hertürlü maddi ve manevi yardım yapılmaya başlanmıştı.

Yerel gazeteler, fısıltı gazeteleri durumları an be an ülke halklarının bilgisine ulaştırıyorlardı.

Biz bu bildiride; kısaca, "Kutsal Cihad" ilan etmesine rağmen, "Birinci Dünya Savaşı'nda gerek İhtilaf Devletlerinin olumsuz propagandası gerekse Osmanlı yönetimini ele geçiren İttihat Terakki Partisi ileri gelenlerinin tecrübesiz ve yanlış politikaları sonucu Müslüman alemi ve dünya kamuoyunun sempati ve olumlu desteğini kazanamayan Osmanlı devletinin Gazi Mustafa Kemal Paşa ile bu olguları nasıl tersine çevirdiğini ele aldık.

Anahtar Kelimeler: Mustafa Kemal Atatürk, Nerimanov, Şeyh Ahmed Es Senusi,Milli Mücadele, Kafkasya, Kuzey Afrika, İsmail Enver Paşa,

ABSTRACT

The Turkish War of Independence received significant financial and moral support from the entire Muslim world, especially in the Caucasus, the Middle East and North Africa. Because this war was a war against imperialists who had no imperial purpose, and who lived in the process of being or nonexistent in the land of other nations that respect the will of peoples and nations that are not themselves.

This war was the second shock to the imperialists after the Bolshevik revolution.

The less popular the Ottoman Empire was in its war with the alliance states, the less popular this Turkish War of Independence was. The Turkish National Struggle, from India to Morocco, had a very positive repercussion in the entire Islamic geography.

Ankara wanted to take advantage of the positive perspective changing towards itself in the Islamic world, both against Britain and France, and sent military and civilian representatives to many places . Here, it becomes clear that Moscow did not hear the anxiety of Enver Pasha from Mustafa Kemal Pasha at the Caucasus Congress. Because these activities would not be in the areas under the influence of the Soviets. Also, Mustafa Kemal Pasha was not a Pan-Islamicist . He was a great strategist .

A Congress was held in Mecca towards the end of the same year against the congress in Ankara. This congress had two aims. In summary, it was to implement Britain's plans and be against France .

Also in the same years , clergymen like Senusi and Mehmet Akif were suggesting to Muslims " to reach salvation by entering the ranks of Mustafa Kemal Pasha and fighting in the war".

The Turkish National Struggle was the rebellion of the "crushed East to the West".

In the geography where all oppressed nations lived from India, Afghanistan to Azerbaijan , Libya, Egypt to Morocco, the Turkish National Struggle was welcomed with great sympathy and all kinds of material and moral aid were started.

Local newspapers and whisper newspapers were bringing the situation to the people of the country from moment to moment.

In this statement we; In short, despite declaring "Holy Jihad ", the Ottoman state, who could not win the sympathy and positive support of the Muslim world and world public opinion as a result of both the negative propaganda of the Conflict States and the inexperienced and wrong policies of the leaders of the Union and Progress Party, which took over the Ottoman rule, We discussed with Kemal Pasha how he reversed these facts.

Key Words: Mustafa Kemal Atatürk, Nerimanov , Sheikh Ahmed Es Senusi, War of Independence , Caucasus, North Africa, İsmail Enver Pasha

LOGIN

At the beginning of the War of Independence, that is, until 1919, there was no independent Islamic country in the world. Iran was in a semi-independent position. The southern part of Iran was under British occupation. Afghanistan in 1919, defeating the British,[1] He gained independence under the leadership of Amanullah Khan. Afghanistan, using its geographical conditions and its structure with a completely Muslim population, defeated the British and became the first country to gain its independence. This victory inspired Indian Muslims to establish their own state. Whether colonial soldiers of the Indian Muslim nation of Turkey, they fell inside had become aware of the deplorable condition. Movements increased in Iran and Egypt. The people of Syria and Iraq were in shock. He was writhing in the grip of imperialism. In 1919, with a ruler in one hand and a weapon in the other, the British and French began to divide the Ottoman geography and Muslim nations within the framework of imperial plans. However, resistance movements were also beginning to emerge in Asia and Africa. Turkey in Anatolia's most prominent religious opinion leaders, notables, landowners, military bureaucracy and the people's broad support by Mustafa Kemal Pasha, Libya, the Senusi time under the leadership and had organized a resistance, which is a source of inspiration to all colonial countries.

The echoes of the October 1917 Bolshevik revolution in the north, the wars on the Chinese continent, the 14-point Wilson Principles published by the US President after the First World War had gradually begun to have an impact on all the oppressed Muslim nations of Asia and Africa.

During the National Struggle discontent in Algeria, riots erupted from time to time, the Star of Africa movement in Tunisia Drop and Party movement and the Young Tunisians had been signs of fusion of nationalist movements. After the First World War, the French occupation, which was interrupted in Morocco and Mauritania, started again. [2nd]

Mustafa Kemal Pasha's declaration to the Islamic world, Mustafa Kemal Pasha's recognition of almost all oppressed nations, including Syria, North Africa and India, made him a successful, fearless, faithful and realist leader. Mustafa Kemal Pasha had not entered into a personal interest relationship with any imperialist state. He informed all the official and unofficial representatives of the Entente States that he was ready to establish relations on the basis of equality and did not take a concessional attitude. Since the efforts to get closer to the Muslim and Turkish world and the Soviet Union had no other purpose than to reinforce and strengthen the imperialist front, and since the imperialist purpose of the Entente Powers was fully understood in 1919, no black propaganda about it had an effect on the Muslim world.

It was a well-known fact that the Caliph was a prisoner, especially in the hands of the British. Only some bureaucrats, who were ignorant and in the habit of prosperity, supported the incitement of the Caliph against the National Struggle with the force of the British . Most of the support was based on British coins. Already the British, French and Italians, winners in the First World War, while the technological superiority of the extraordinary budget as well as the deck k divide lenen, directed strategies that tore the scene had been put to very good effect. Along with this ancient method of divide and smash strategy , the strategies used by imperialists such as " snow spot", " tuberculosis ", missionary, and the combination of these strategies were so successful that half of the world was colonized by the known states.

The Allied Powers were so successful in propaganda, as they did in every other issue that at one point they had rumors about Mustafa Kemal Pasha that he was a Bolshevik. They managed to create hesitation in some of the people. However, he continued his acquaintance with two religious leaders , especially well-known in the Maghreb geography, such as Mustafa Kemal Pasha, Sheikh Senusi and Suleyman Baruni , and tried to establish contacts with the Afghan people. He published declarations against the Muslim world, put into practice the strategy of Anatolian Islam in Eastern and Southeastern Anatolia, thus voiding all propaganda. He increased the degree of holiness of the War of Independence with many intellectual clergy that he supported. [3]

The strategy that Mustafa Kemal Pasha had thought out and carefully put forward (his pressure on Syria, his defense of Anatolian Islam),[4] The failure of the British and French to keep their promises of independence to the oppressed nations during the peace negotiations in 1919 caused an awakening in the nations of Islam. The revolution that took place in Russia in October 1917, the Wilson Principles, the independence movements that broke out in Afghanistan, Libya, Morocco and Syria, and the national movements that demand minimum equality in other African / Middle Eastern countries, were all contributed to the National Struggle that took place under the leadership of Mustafa Kemal Pasha. It has caused him to be viewed with great sympathy. Especially with Mustafa Kemal Pasha's protest meetings and regional militia movements, he announced to the Allied forces and the Muslim soldiers within them that the resistance was a unique national rampage despite all kinds of colonialist obstacles.

Religious brotherhood propaganda was made against Muslim soldiers who were captured, captured and guarded in the trenches. Contacts were established with religious leaders from the Maghreb and the Middle East. These effective studies aimed to explain the fact that the Turkish National Struggle is a war of life and death against imperialists.

Muslim peoples have begun to realize that this " life-or-death " war will inspire all brotherly nations. The struggle between the imperialists and the Muslim Turkish nation had begun to catch a bottom wave that could overcome any French and British propaganda.

It is striking that in 1919, a Turkish officer and a Muslim soldier in the French army spoke in Istanbul:

“I went to see Şerif Yahya Adnan Pasha. Next to him I saw one of the Algerian and 33rd Regiment junior officers named Abdülkadir. They spoke deeply in Arabic. I broke up. I waited downstairs. I caught the Arab going out. I took it to my room. I drank a few glasses of wine and took a word . The Arab said:

“I'm a little officer. I get sixty lira a month. A French junior officer receives 95 lira per month. But I am a Muslim, he is French. Why should it be?…. Our party will soon go to Algeria, where the soldiers will rebel against the party in favor of Mustafa Kemal Pasha ”.[5]

Mustafa Kemal Pasha was an intuitive leader who knew how to learn from history very well, perceived everything very quickly. Moreover, right in front of him was a courageous, idealistic colleague like Enver Pasha, who made mistakes by acting with his emotions. Mustafa Kemal Pasha learned from Enver Pasha's wrongdoings and used his correct strategies exactly by adapting them to his goals. This is what a genius should have. Learning from the mistakes of Virgo, appropriating their truth. This strategic ability and attitude of his and the events developing in the world have grown Mustafa Kemal Pasha day by day.

Mustafa Kemal Pasha was the legendary leader of the East. He was not bowing in front of anyone, he was walking after the right, taking his people behind him. While the slander of "it is the Bolsheviks that was thrown at him by the Entente Powers " was sinking into the waters of the Black Sea, the "irreligious" propaganda was melting away with the support of Senusi , Fevzi Çakmak, Rıfat Börekçi , Mehmed Akif and the statements he wrote to the Islamic world. . Anatolia, Asia, the Middle East and Africa held its breath despite all kinds of Entente censorship, watched and listened to the success of the savior of Islam and the Turks, who won the only decisive victories against the Crusader War, from the whisper press or from neutral publications or from the colonial soldiers returning from Anatolia. . As we watched and listened, his perspective towards the Turk has changed a lot.[6] This changing policy and perspective of the Muslim world is as follows in the case of Maghreb countries:

“In Syria: Encouragement of all anti-French committees - propaganda situations increased through the media.

“In France : an insidious war waged by so-called nationalists with biased reports sent to political figures. The Syrian "patriots", who have learned about the desire not to sacrifice for Syria, which has been made public by the French press and the parliament, and to take advantage of this situation, they use their speaking skills with high credibility. [7]

After the San Remo conference against France failed, resistance movements started to increase in the north of Syria, especially in the regions where Sunni Muslims and Druze live.

“The Moscow Government continues to support the Ankara Government, which continues its actions against Britain, with its financial and financial support (supply of weapons, ammunition; recruitment from among Caucasian Muslims to emphasize the religious character of the struggle). These actions; The alliance with Iran and Afghanistan, the sending of Jamal Pasha to Kabul on a mission, is the duty of Sheikh S e nûsi in Kurdistan, where the intrigues of the British were felt.

In June 1921, a large Islamic Congress was held in Ankara. This congress consisted of representatives of all Muslim states in Europe, Asia and Africa. Its aim is for all Muslim nations to agree economically and politically against the colonial powers of the West and to protect the Sacred places in the Hejaz against possible intervention by Britain.

Ankara wanted to take advantage of the positive perspective changing towards itself in the Islamic world, both against Britain and France, and sent military and civilian representatives to many places . Here, it becomes clear that Moscow did not hear the anxiety of Enver Pasha from Mustafa Kemal Pasha at the Caucasus Congress. Because these activities would not be in the areas under the influence of the Soviets. Also, Mustafa Kemal Pasha was not a Pan-Islamicist . He was a great strategist .

A Congress was held in Mecca towards the end of the same year against the congress in Ankara. This congress had two aims. In summary, it was to implement Britain's plans and be against France .

In the same years, it was known that Germany, the ally of the Caliph, always showed great favor to the Muslims. Muslim prisoners in the war were of particular interest. Muslim prisoners gathered in special camps where mosques were allocated, Turkish imams were telling North African marksmen and Hindus to reach salvation by fighting in the ranks of Emirülmümin.[8] .

After Talat Pasha was killed in Germany, Enver Pasha took his place as the committee chairman, as the leader. Deputy, former governor of Trabzon, Cemal Azmi Bey, Turkey's former ambassador in Berlin Hakki Pasha Cemil Pasha was the groom.

“Propaganda was led by a community of Muslims from different regions called the Society of the Oppressed Peoples . The main ones are:

Tunisians : Abdul Aziz Sauis, Muhammed Pehhyiş , Yusuf Hilmi,

Moroccans: Emir Şekip Arslan,

Algerians: Bashir,

Egyptians : Saki Fantaui , Saa Aslud Pasha, Sheikh Ahmet Uli ,

Turks : Cemil Bey is Şahin Bey (one of the founders of İttihat ve Terakki, Azerbaijan's representative in Berlin) .

Aiming the freedom and unity of the Orientals, East Berlin's Club, all countries (Egypt, Syria, India, Afghanistan, Turkey, Azerbaijan, Tunisia, Morocco) Orders Muslim Þekip brought together under the chairmanship of Arslan. "

At the same time, the Rome committee, which is a means of rapprochement between Italy and the Islamic world, will be established under the title of "Association of the Oppressed Peoples"; d'Annunzio , Colonel Lucchoni , former Albanian MP of the Turkish Parliament Şahin Bey, Grand Senûsî's cousin Sheikh Idris El- Senûsî and many Turkish personalities would be on the committee ”.[9]

As it was understood, Germany united with Ankara and planned to set up and assign a team of North African religious scholars to make propaganda against France in North Africa. The Italians were helping Muslims and Turks both in Rome and on the Island of Rhodes and ensured their transition to Anatolia. Italians were in constant contact with the Turks. Turks were making propaganda even in America.[10]

The French were willing to come to an agreement with Mustafa Kemal Pasha from the very beginning.[11] Both Mustafa Kemal's military personality and background demanded this, as well as the French plans to infiltrate the Atlantic Ocean and dominate Gibraltar alone. However, Mustafa Kemal Pasha was also trying to get a share of the cake, thinking that he was not strong as it was thought and if he was eaten.[12] Also for France, there were Christian minorities in the Ottoman lands that had been with them since the Crusades. The security of these people, their rights not to lose their debts from the Ottoman Empire, to get a bridgehead in the Eastern Mediterranean and not to lose the fertile lands also required the occupation.

As the Turks withdrew towards Anatolia, the places they left were almost plundered by the imperialists. As reflected in the documents in the congresses gathered, the Pan-Islamist propaganda that started before the First World War continued, albeit in a tactical sense. The perspective towards Turks had changed in a positive way. The spread of the Greeks to Anatolia during the War of Independence and the occupation of Istanbul by the Allied forces in the following period completely changed the approach of the Muslim world.

For this reason, “The Entente States, France and England wanted to take their hand quickly, they had increased their concerns about the Muslim soldiers who were the majority in their armies. For these reasons, France tried to balance themselves by forming the Armenian Legion, and the British by sending Greek soldiers to Anatolia. However, these movements also diminished the influence of their propaganda as the patron of Islam.

Here is Mustafa Kemal Pasha and his friends, to take the positive approach of the whole Islamic world such as North Africa, Maghreb , Masriq and Far East behind them.[13] and the Muslim soldiers in the Allied armies realized that it was time to at least neutralize them.

National before the reflection in the Battle of the foreign press, Islam's most prominent newspapers, the New York Sun newspaper in the American press regarding the spread in Africa, in an article in its issue dated February 1, 1885; “All travelers who have visited the Sahara, Upper Niger and surrounding areas agree that Islam is spreading rapidly and remarkably among the indigenous people in these regions, that Europeans' presence in the black continent is not an impediment to Islam, but rather encourages them. , Senûsî of Islam to which they found many fans, renowned explorer Petherick had to Schwinfurth until recently than in no way have religious feelings Gallas and from Somaliler even many of the Senûsî their Muslim and Morocco which they have effect until Mozambique, Sudan The events in " were attributed to them ".

In addition, in the same article, " Today , this development of Islam concerns every segment of people involved in the commercial and spiritual development of Africa, from geographers to anthropologists ." and again , according to the New York Sun's assessment, "If Islam is not

overcome as soon as possible, it will be harmful to the establishments of whites in Central Africa ." It was understood why Africa was the first spreading area of Europe from east to west, north to south, and the situation of the Southern European countries, which saw this continent as their own habitat.

" The Turks in Istanbul and the capital of the caliphate to keep authorities ", as in the whole Islamic world kept fasting prayers in Morocco to Hussein was considered a sign of contradiction. Moreover, Moroccans considered their sultan as Caliph. The fact that this initiative was made with the approval of Lyautey , Morocco's French director , strengthens the opinion that there may be a French influence in the publication of Lisan'ül Arab . Whether this is the case or not, the fact that an issue on which only Muslims should have a say became an area of contention among European powers would have no result other than the loss of the prestige of the institution. With this support, France has shown that it will allow Arabs to join Indians and Afghans. Indeed, he was attacked in a statement released by Britain's policy Caliphate Afghan delegation in Paris, it is desired to remain in the internal affairs of the Ottoman dynasty and a completely Muslim Revisions u told [14] .

Shaft Challenge phase, ie Jihad -of Osmaniye, Jihad -of Mi la liye the transition phase, at least in the Paris newspaper France, the receipt of Pistachio in an extreme way they celebrate. Actually, this " Victory " is not that bright. Because the French had surrounded the city with a population of 50-60,000 in May last year. The situation that can be described as an important and brilliant achievement is that, under these conditions, although the city did not have a strong guard, it was endured by the Kemalists against the French for more than eight months. The city of Antep, located behind the Iskenderun Bay, feared the French in the hands of the nationalists and darkened their Syrian dreams. Towards the end of the summer, the French began to worry that the siege would take a long time. The generals stated that they continued this war only for the realization of the rights given to the Greeks on Izmir by the Sevres Agreement, and that they could come to an agreement with the Kemalists if the Greeks gave up claiming rights over Asia Minor.

At that time in Athens, the French friend Venizelos was ruling as a tyrant. No one could think that he would be dropped and King Constantine would come again. It was wanted to escape from the Cilician adventure. Instead of fighting and getting injured in Kemal's Anatolia, Marshal Foch[15] it felt more comfortable to clamp down on defenseless Germany and become parasitic on well-groomed German soil. After the German friend King Constantine came to power again with the support of the great majority of the Hellenic people, the French government wanted to get out of the Treaty of Sevres and benefit from Greece for war aid.[16]

As stated in the article in the newspaper, it is obvious that France has no intention of completely pulling Mustafa Kemal Pasha's forces on him. Sources describing this issue say the following:

At least, it should be thought that the desire of France to support Greece in the region that they call Cilicia could be the last of the aims. It is important to acquire another coast to the Mediterranean, not to fall behind in the colonial race by seizing a region next to the regions of British influence, to gain economic advantage by seizing the region suitable for agriculture, maritime transport and land transportation, to annex it in case of liquidation against its receivables from the Ottoman Empire, To keep passages, breaches, ports and regions as hostages, to become a kind of executive bankruptcy officer, to patronize groups such as Syriac, Yezidi, Armenian, Chaldean and Maronite since the Crusades, and finally to allow the Greek forces to breathe and facilitate their progress. it was possible to say.

One of the reasons put forward by the public is the idea that France should not offend the feelings of the Muslim peoples in Africa. Le Temps wrote exactly the following lines on March 12, 1920: “If the Sultan and the Turkish Government are expelled from Istanbul, all Muslims will be very upset. However, France is a great Muslim State . "[17]

On the other hand, France had started an activity in Syria and Cilicia, and this activity would be very difficult if they forget the traditional friendship between the French and Islam.[18] . We think that the public is more dependent on this reasoning, especially when they learn about the unrest in North Africa. On 11 March 1920 To the authorities of the French support Turkey in front of a rally by locals in Tunis it had been made. Before the meeting, banners were affixed to the walls of the Grand Mosque. “Praise always to God! O Muslims! There was a news in the newspapers today that the center of the caliphate was to be occupied. It was said, "It is the debt of every Muslim to participate in today's rally to protest this attempt, which will have very bad consequences for the whole of Islam." After the rally demanded a Muslim group, the French authorities have been accepted and are requested , Istanbul istediklerini- the left in Turkey have said.

The fact that the Italians were victorious in the First World War was enough to continue their claim of ownership in Libya. Ottoman officers had already left the region. On the other hand , after the meeting of the sheikhs and nobles in Misuat , in November 1918 the " Republic of Tripolitania " was declared. Italy recognized this republic with the treaty signed in Suani Ben Adem in 1919 . A constitution was made. For the first time in the country, a party called the National Reform Party was established and a newspaper called El-Liva at Turablisi started to be published. [19] In 1920, in a new treaty signed at Private Rajma , Italy once again recognized that Idris had sovereignty over the unoccupied territory, and took on the task of protecting the indigenous people living on the shores of foreigners.

The aim of the " El-Liva El- Tripoli " newspaper published in Libya ; to raise the spirituality of Arab citizens by using religious factors and to show weak Arab peoples in their eyes, strong and colonial states small and weak.

Again, the same newspaper reported an interview about the views of Indian Muslims about the peace agreement at the end of the First World War and the future of the Caliphate . The aforementioned article, India's Ottoman Empire the Caliphate espoused and Turkey was seen as opposed to the division.

The most important Arab issue occupying this newspaper is that Arab countries were exposed to the hostility of foreigners after their separation from the Ottoman Empire. As a matter of fact, the newspaper was interested in the struggles and freedom movements of some Arab countries against the colonialists.

The newspaper had a special emphasis on the issue of Syria. He wrote an article titled “On the Syrian Question”, in which some of the views of the great states on this issue and their plans and ambitions to dominate Arab countries were discussed.[20]

RESULT

As we mentioned at the beginning, the Ottoman state made strategic mistakes. Jihad was declared. However, it allied itself with a Christian state, Germany and Austria.

Mecca Sheriff Hussein, who was determined to revolt, was released while under observation in Istanbul and was appointed as the ruler of Mecca.

He could not observe that the movements of nationalism that spread with the French Revolution spread this very well to the minorities within the Ottoman Empire, whether Muslim or non-Muslim.

From the imperialist states, especially France and Britain, many Muslim colonial states gathered the majority by force and some of them made very good propaganda through the Muslim soldiers they recruited into their ranks.

They promised them residency, citizenship and employment at the end of the war.

In all, we observe that the Ottoman thesis collapsed during the First World War. However, after the Armistice of Mudros, when it came to the occupation of Anatolia, the war was prolonged, and these legionnaires and Muslim soldiers primarily wanted not to fight, reactions and deserted soldiers who did not obey orders increased.

In addition, the evolution of the Turkish Struggle to a new phase and the beginning of the struggle for national and independence changed the perception in the Muslim geography in favor of the Turkish Nation after Mustafa Kemal Pasha's proclamation of the Pact National.

As a result of his initiation of the War of Independence, Mustafa Kemal attracted the attention of the oriental communities, especially the Arabs who shared a long history with the Turks. Almost all of them, tired of the First World War, were the most desperate societies of that age under the occupation of the victorious states. These societies had a hope in the person of Mustafa Kemal, who resisted the invasion in Anatolia.

However, this was a distant hope for those nations - at least for that day - and they could not speak out too much so as not to lose this hope. After the start of the War of Independence and the opening of the Parliament in Ankara, these hopes have suddenly blossomed and Mustafa Kemal was given titles such as "the star of the Orient, the hope of the Orient, the hero of the Orient and Islam."

It was a crime to talk about Mustafa Kemal in the Arab geography under the mandate. Despite this, it was a crime to mention Mustafa Kema, especially in Iraq and Syria. Despite this, societies that took the Turkish War of Independence as an example were established in Iraq and Syria and opportunities were sought to establish relations with Anatolia. In the secret sessions held on April 24, 1920, Mustafa Kemal says that Syria and Iraqis turned to the Turks and contacted them in the face of the attitude they saw from the invaders.

Similarly, Abdulaziz Bin Saud, who tried to establish today's Saudi Arabia, was among those who contacted Mustafa Kemal at that time. In the letters that corresponded with Mustafa Kemal through Mahmud Nedim Bey, the former governor of Yemen and now in the archives of the Republic, Abdülaziz Bin Saud addressed Mustafa Kemal as "Batalul Islam", that is, the hero of Islam, expressing his satisfaction with the results of the Turkish nation. Due to its political position, Egypt could breathe a little more freely than other Arab countries under the mandate. For this reason, the Egyptian press was closely interested in Mustafa Kemal and praised him. The developments in Anatolia were covered daily in the Egyptian press and the readers were informed with various evaluations. Of course, the presence of Turks living in Egypt in the same years increased this interest even more.

In fact, Mustafa Kemal, in 1911 for his struggle against the Italians in Tripoli and before Turkey was recognized by organizing the people in North Africa. Therefore, it is not surprising to follow the activities of Mustafa Kemal in Anatolia as a hero of Libya.

In 1919; Soviet Azerbaijan`s approach to the National Struggle movement that took place in Anatolia under Mustafa Kemal Pasha was shaped in this perspective. n.nerimanov like its Soviet era and is interpreted as revolutionary struggle against imperialism events in Turkey and they see it as the beginning of the socialist revolution in Anatolia. The communists who came to power in Baku with this expectation showed great interest in Mustafa Kemal and the Ankara Government. In fact, in a letter sent to the Narimanov Lenin` it has proposed to Turkey to show the necessary assistance.

The same expectations were also found in the National Struggle administration in Anatolia. Some Turkish rulers believe that Soviet Russia will not be a continuation of the Tsarist regime. In addition, for them, Soviet Russia was seen as the most important international supporter in the struggle against imperialist powers aiming to divide and divide Anatolia.

In this process where the complexity of political events and the differences of political identities abound, namely XX. Century 20`l year in Narimanov two names and personalities Ataturk in Turkey-Azerbaijan relations are decisive. Although these two names struggled for the independence of their countries, for the happiness and well-being of their nations, on different grounds, at the same time, they naturally have different sides as well as similar aspects. While the sons of the same nation and they were aware of their national identity, their worldview was quite different. These differences never prevented them from claiming their common national identity and helping each other when the time came

REFERANCES

[1] İrade-i Milliye, S ivas Municipality Publication, Sivas , 1976, p: 41

[2] Jacque Coursier, Catherine Coquery , L'Afrique Noire de 1800 a Nos Jours , Paris, 2005, p : 424-429

[3] Sarıkoyuncu, Religious Men in the National Struggle-II , p: 121-136

[4] Nouvel Serie Tunıse (supplement) 1896-1917 , cartons 314 a 662, Levant, Question Generales, 1907-1916, vol.1 a 54 (15th century common boundaries)

[5] TİTE, K: 55, g: 95, B: 95001

[6] SHD 7N 2211

[7] SHD 7N 2211

[8] SHD7N 2212. There is a nationalist Islamic club headed by Doctor Ali Bey in Venice. Ali Bey of Hindu origin, raised in Oxford, England, was one of the leaders of the uprisings in India. There is a nationalist Islamic club headed by Doctor Ali Bey in Venice. Ali Bey of Hindu origin, raised in Oxford, England, was one of the leaders of the uprisings in India.

The propaganda activity in America is New York, Mexico City, Rio de Janeiro, Buenos-Ayres etc., where Syrians from all sects have established Arab committees. It is done in big cities like. All these committees, in liaison with the Syrian Union in Cairo, published newspapers in which they often published violent articles against France. .

[9] SHD 7N 2211 et al.

[10] SHD 7N 2211

[11] MAE, et al. Corr. pol. Turquie, 1918-1929, vol. 4, f. 37. Corr. pol. Turquie, 1918-1929, vol. 4, p i or 19-20.

[12] IR Italians' d was the case since the beginning . Edememistir more fully assert its authority in Libya which, also wants much from Libya to Tunisia to spread to the possibility of there n it was nerve-wracking to linger in Turkey. G üleryüzl of imperialism to win supporters in Anatolia friendly appearance was appropriate to the internal and external situation in general. See. SHD 7N 743

[13] Faruk Sönmezoğlu, Turkish Foreign Policy Between Two Wars, Istanbul-1992, p: 105-106, 306

[14] S. Access UI LG, Handan Ülger, the German press is reporting that the Atatu wince and the Republic of Turkey (1910 - 1944) , American, French, examples from the British and Hungarian press , Translated by: Khalil does not Yu, Istanbul, November 10, 1994, p : 123

[15] Ferdinand Foch Jean Marie was born on October 2, 1851 in Tarbes, into a middle-class Catholic family. He went to school at FochLyon. St. Clement had attended Jesuit college. It was served during the 1870 war. In 1871 the Ecole Polytechnique had joined.

Foch joined the war against Germany in 1870 as a reserve officer , 4. At the end of the Franco-Prussian War, Foch, a soldier of the infantry regiment , decided to remain in that army. After a practical training at the artillery and engineer school he graduated in 1873 as an artillery officer . 24 . He was assigned as a lieutenant in the artillery regiment . He was appointed colonel in 1903 and Brigadier General in 1907 .

Later, in 1907-1911, he assumed the Command of the War Academy . Later in 1913, the 20th Corps was elected Commanding the Nancy Corps , then commanded the Ninth Army at the Battle of the Marne .

He , Clausewitz and Napoleon on the basis of concept attack of the war was a follower. New weapons in the direction of his ideas (aviation, tanks . .) Had been included in the French Armed Forces. He had a great influence on the French officers . Foch , who became Field Marshal after the Battle of Ma rn , died on 20 March 1929.

[16] Yılmaz, p: 124

[17] Le Temps , 12 Mars 1920 , le journal de Paris , p: 1

[18] Le Temps , 12 Mars 1920 , le journal de Paris , p: 1

[19] Libyan Jihad Center Historical Studies Publications Series 12, Issue El-Liva Al-Tripoli Newspaper , (1919–1922), Political, Economic, Social , Military and Cultural Aspects of Libyan Political Resistance . (bd) p: 9

[20] Libyan Jihad Center Historical Studies Publications General Studies Series 12 Count , Al-Live El Tripoli Newspaper (1919-1922), the Libyan political resistance to political, economic, social, military and cultural Yö n s, (Copies of Publication Date Y o ktur.) , p: 11-12

[21] Emin Muhammed Sabit Kerim Halil Sabit, H month of Gazi Mustafa Kemal Pasha , Turkish War of Independence in Anatolia Translated by: Zekeriya Kurşun , 2018 Istanbul p: 7-8

[22] New Time Analytical Formation Dr. Elsevar salmanov

KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN BAZI ÇİFTLİK HAYVANLARI ÜZERİNE ETKİLERİ VE BAZI SICAKLIK STRESİ GENLERİ

THE EFFECTS OF GLOBAL CLIMATE CHANGE ON SOME FARM ANIMALS AND SOME HEAT STRESS GENES

Arş. Gör. Mustafa KİBAR

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya

ORCID NO: 0000-0002-1895-019X

Doç. Dr. İbrahim AYTEKİN

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya

ORCID NO: 0000-0001-7769-0685

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, küresel iklim değişikliğinin bazı çiftlik hayvanları üzerine etkilerinin ve bazı sıcaklık stresi genlerinin araştırılmasıdır. Küresel iklim değişikliği ile ilgili literatür değerlendirmesi sonucu, iklim değişikliğinin özellikle çiftlik hayvanlarının fizyolojik özelliklerini, bazı türlerin doğal yaşam alanlarını olumsuz olarak etkilediği, hatta yok olma tehlikesi ile karşı karşıya bıraktığı ve hatta bazı canlı türlerinin Dünya'dan yok olmasına neden olduğu belirlenmiştir. Sıcaklık stresi arılarda/böceklerde gelişme oranını, yer değiştirme hızını ve üreme kapasitesini etkileyerek ekolojik süreçte değişikliklere neden olabilmektedir. Deniz sıcaklıklarının artması ile bazı balık türlerinde hastalıklara duyarlılık, göç ve ölüm olayları görülebilmektedir. Sıcaklık stresinin kanatlı hayvanlarda solunum alkalozisine neden olduğu tespit edilmiştir. Küresel iklim değişikliğinin bazı bölgelerde mera alanlarını olumsuz bazı bölgelerde ise olumlu yönde etkileyeceği öngörülmüştür. Sığır, koyun ve keçilerde ise ekonomik olarak en önemli özelliklerden olan et, süt ve döl verimleri ile et ve süt ürünlerinin kalitesi sıcaklık stresinden olumsuz olarak etkilenmektedir. Ayrıca bu türlerde sıcaklık stresi, ciddi ekonomik kayıplara neden olan hayvanların sağlık durumlarını da olumsuz etkilemektedir. Sıcaklık stresinin belirlenmesinde en çok kabul gören proteinler "ısı şok proteinleri" (HSP100, HSP90, HSP70, HSP60, sHSP ve HSP8) olarak bilinmektedir. Ancak ATP1A1 ve MHC gibi genlerinde sıcaklık stresi ile ilgili olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur. Sonuç olarak, yapılan çalışmalarda küresel iklim değişikliğinin en büyük etkisi olan sıcaklık stresinin çiftlik hayvanları üzerine olumsuz etkilerinin olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, bazı gen bölgelerinin (HSP70/A alleli, ATP1A1/AC genotipi gibi) çiftlik hayvanlarında sıcaklık stresine karşı moleküler markör olarak kullanılabileceği de bildirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Küresel İklim Değişikliği, Çiftlik Hayvanları, Sıcaklık Stresi, Isı Şok

Proteinleri

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the effects of global climate change on some farm animals and some heat stress genes. As a result of the literature evaluation related to global climate change, it has been determined that climate change affects especially the physiological characteristics of farm animals, natural habitats of some species, even faces the danger of extinction, and even causes some species to disappear from the earth. Heat stress may affect the rate of growth, replacement rate and reproductive capacity of bees / insects, causing changes in the ecological process. With increasing sea temperatures, some fish species may experience susceptibility to diseases, migration and death. It has been determined that heat stress causes respiratory alkalosis in poultry. It is predicted that global climate change will adversely affect pasture areas in some regions and positively in some regions. In cattle, sheep and goats, meat, milk and fertility, which are the most economically important features, and the quality of meat and dairy products are adversely affected by heat stress. Also, in these species, temperature stress negatively affects the health conditions of animals that cause serious economic losses. The most accepted proteins in the determination of temperature stress are known as “heat shock proteins” (HSP100, HSP90, HSP70, HSP60, sHSP and HSP8). However, there are studies reporting that genes such as ATP1A1 and MHC are related to heat stress. As a result, it has been determined that heat stress, which is the biggest effect of global climate change, has negative effects on livestock. However, it has also been reported that some gene regions (such as HSP70 / A allele, ATP1A1 / AC genotype) can be used as molecular markers against heat stress in farm animals.

Keywords: Global Climate Change, Livestock, Heat Stress, Heat Shock Proteins

GİRİŞ

İklim değişiklikleri sonucu ortaya çıkan yüksek sıcaklık ve kuraklıktan dolayı meydana gelen mera/yem bitkisi miktar ve kalitesi, yoğun yem hammaddesi üretimi ve fiyatı, hayvan hastalıklarının/zararlılarının gelişimi ve yayılması ve su varlığındaki değişimlerden hayvansal üretim olumsuz olarak etkilenmektedir (Koyuncu ve Akgün, 2018). İklim değişikliğinin hayvansal üretimde; sığır, manda, at, koyun, keçi, kanatlı vb. gibi çiftlik hayvanlarının verimleri, üremeleri, hastalıklara direnci, adaptasyonu ve refahları üzerine olumsuz etkileri olmaktadır.

İklim değişikliği ile mevcut su kaynaklarında suyun seviyesi, salinitesi ve sudaki oksijen düzeyi değişmekte, patojenler ve toksik algler gerek bölgesel gerekse küresel düzeyde

yayılmaktadır. Söz konusu değişimlere karşı su ürünleri çok hassas olduğundan iklim değişikliğinin yetiştiricilik ve balıkçılık sektörlerinde zararlara neden olduğu, zamanla türlerin yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kaldığı, yeni türlerin ortaya çıktığı ve populasyonların genetik çeşitliliğinin değişim gösterdiği, kısaca yaşam ve üreme faaliyetlerinin olumsuz etkilendiği belirtilmiştir. Ayrıca iklim değişikliği su ürünlerinin güvenilirliğini, çeşitliliğini, miktarını ve kalitesini tehdit ederek gıda kaynaklı hastalıkların artmasına neden olmaktadır (Mol ve Doğruyol, 2012).

Küresel iklim değişikliği ile meydana gelen yüksek çevre sıcaklıkları hayvanlarda strese neden olabilmektedir. Stres hayvan yetiştiriciliğinde en basit rahatsızlıktan ölüme kadar birçok istenmeyen sonuçlara neden olan zararlı çevre şartlarına organizmanın verdiği yanıt olarak tanımlanmaktadır (Dantzer ve Mormede, 1983). Stres esnasında hayvanın bağışıklık sisteminde meydana gelen değişim, sindirim problemleri, üreme ve büyüme fonksiyonlarında gerileme gibi durumların sonucunda yorgunluğa bağlı olarak ölümler görülebilmektedir (Kelley, 1980). Sıcaklık stresi ise çevre sıcaklık ve nem değerlerinin birlikte neden olduğu bir stres çeşididir. Sıcaklık stresinin belirlenmesinde ilk olarak Thom (1959) tarafından geliştirilen sıcaklık nem indeks değeri kullanılmaktadır. Daha sonraki yıllarda farklı araştırmacılar tarafından indeks değerleri regresyon denklemleri olarak literatürde yerini almıştır (Bianca, 1962; Council, 1971; Mader ve ark., 2006). Bu değerin hesaplanmasında çevre sıcaklığı ve nemine bağlı olarak farklı formüller kullanılmakta ve sıcaklık stresinin belirlenmesinde farklı eşik değerleri kullanılmaktadır. Sıcaklık nem indeks değeri eşik değerlerini aştığı zaman hayvanın morfolojik ve fizyolojik özellikleri olumsuz olarak etkilenmektedir. Bu nedenle sürdürülebilir bir süt sığırcılığı için sıcaklık stresi konusu yetiştiriciler tarafından bilinmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır.

Sıcaklık stresi hayvanların verimlerinde düşüşlere, üreme fonksiyonlarında gerilemelere, sağlık durumlarında olumsuzluklar ve huzursuzluklara neden olmaktadır (Hansen, 2007; Kadzere ve ark., 2002; West, 2003). Sıcaklık stresi sadece süt sığırları üzerine değil diğer çiftlik hayvanlarında da verim düşemelerine neden olmaktadır. Sıcaklık stresi etçi tavuklarda (Sohail ve ark., 2010), tavşanlarda (Ayyat ve Marai, 1997), kuzularda (Padua ve ark., 1997) ve besi sığırlarında (Hahn, 1999) besi performansını etkileyen büyüme ve gelişmelerinde azalmalara neden olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, küresel iklim değişikliğinin bazı çiftlik hayvanları üzerine etkilerinin ve bazı sıcaklık stresi genlerinin araştırılmasıdır.

LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ

1. Küresel ısınmanın çiftlik hayvanlarına etkisi

1.1. Küresel ısınmanın böcekler/arılar üzerine olumsuz etkisi

Topal ve ark. (2016)'nın bazı araştırmalardan bildirdiğine göre çevre sıcaklığında ve neminde meydana gelen artışın böceklerin gelişme oranını, yer değiştirme hızını ve üreme kapasitesini etkileyerek ekolojik süreçte değişikliklere neden olabilmektedir (Akbulut, 2000; Topal ve ark., 2016). Küresel ısınma, çevre koşullarının değişmesi nedeniyle bazı bölgelerde canlı türlerinin değişmesine neden olabilmektedir. Küresel ısınma günümüzde bazı canlı türlerinin Dünya üzerinden yok olmasına neden olmuştur (Doğan ve ark., 2010). Ekosistemdeki biyoçeşitlilik; çevre koşullarındaki değişikliklere karşı sigorta sağlayabilmektedir. Bir araştırmada kış sıcaklığının artması (1.5-9.5 ^{o}C) 9 arı türünde canlı ağırlık ve gelişim üzerine olumsuz etkiler göstermiş ve ilkbaharda arıların ölümlere maruz kaldığı tespit edilmiştir. Yaban arıları adaptasyon kabiliyetinin yüksek olması nedeniyle tozlaşmada önemli olan arıların küresel iklim değişikliğine karşı devamlılığında ayrı bir yere sahiptir (Fründ ve ark., 2013).

1.2. Küresel ısınmanın balıklar üzerine olumsuz etkisi

İklim değişikliği doğrudan ve dolaylı olarak balıkların fonksiyonları, dağılımı ve yapısı üzerine etki etmektedir (Jennings ve Brander, 2010). Atmosferde, karalarda ve okyanuslarda meydana gelen ısı artışı deniz seviyelerinin yükselmesi, kutupların erimesi, dağlardaki buz ve kar kütlelerinin azalması ve yağış düzenlerinin değişmesi gibi birçok çevresel değişime neden olmaktadır (Atar ve Kızılgök, 2018).

Küresel ısınmanın doğrudan etkisi ile deniz sıcaklığının artmasına bağlı olarak denizdeki bazı canlı türlerinin ölebileceği ve bazılarının da göç edebileceği belirtilmiştir (Sağlam ve ark., 2008). Su sıcaklığının 12.8-17.8 ^{o}C'nin üzerine çıkması salmonların parazitlere ve hastalıklara karşı daha duyarlı hale gelmesine neden olmaktadır. Okyanusların asitleşmesi midyelerin kabukları incelmesine ve onlarla beslenen salmonların besin azlığı ile karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır (Kleypas ve ark., 2005).

Rijnsdorp ve ark. (2009), farklı biyocoğrafik afiniteleri, habitatları ve vücut büyüklüğünü temsil eden Kuzeydoğu Atlantik balık türleri hakkındaki yayınlanmış verilerin gözden geçirilmesi, küresel ısınmanın, balık türlerinin bolluk ve dağılımında (enlem ve derinlikli oluşum kalıplarında) bir kayma ile sonuçlanacağı hipotezini desteklediğini ve sonuç olarak, mevcut kanıtlar üzerinden iklim kaynaklı değişikliklerin kilit süreç olduğunu bildirmiştir.

1.3. Küresel ısınmanın kanatlı hayvanlar üzerine etkisi

Erköse ve Akşit (2009)'un Altan ve ark. (1995)'den bildirdiğine göre yüksek çevre sıcaklıklarında kanatlı hayvanlar birbirlerinden uzaklaşma yoluyla kanatlarını açarak vücut yüzeylerini genişletmeye çalışmaktadırlar. Bununla birlikte Açıkgöz ve Özkan (2001), perdeli kümeslerde barındırılan yumurta tavuklarında yüksek çevre sıcaklığının (> 30 ^{o}C) performans üzerindeki olumsuz etkilerini yemin enerji, protein ve aminoasit (lysine ve

methionine) düzeylerinde yapılacak uygun değişiklerle azaltmanın mümkün olduğunu; ancak karma yemin besin madde yoğunluğunun artırılmasının yem maliyetini arttıracağını bildirmiştir. Ayrıca, yetiştirici yemin besin madde bileşiminde yapacağı değişikliklere bağlı yem maliyetindeki artışı göz önünde bulundurmasını ve bu artış ürün miktar ve kalitesindeki iyileşmenin getirisinden düşük olduğu zaman böylesi değişikliklerin uygulanmasının gerektiğini ifade etmişlerdir.

Etlik piliçlerin yüksek çevre sıcaklıklarında yem tüketimleri düşmekte ve vücut sıcaklığı artmaktadır. Etlik piliçler çevre sıcaklığı 16–24 ^{o}C'ler arasında olduğunda vücut sıcaklıklarını 41–42 ^{o}C'ler arasında sabit tutabilmektedirler. Tavukların ter bezleri olmadığı için kümes içi çevre sıcaklıkları ve nemi optimal sınırları (18–26 ^{o}C'yi) aştığı zaman; tavuklar vücut sıcaklıklarını sabit tutabilmek için solunum sayılarını artırmaktadır (Hafez, 1968; Salman ve ark., 1985; Yalçın, 1981). Kanatlılar birim zamandaki solunum sayısını artırarak vücut sıcaklığını dengede tutmaya çalışırlar. Solunum hızının artması ile birlikte kanda bulunan CO_2 ve bikarbonat düzeyi azalır yani kan alkali özellik gösterir. Sonuç olarak kanın asit-baz dengesi bozulur ve solunum alkalozisi denilen rahatsızlık ortaya çıkar (Deyhim ve Teeter, 1991). Bu olumsuzlukların engellenmesinde piliçlerin erken yaşlarda sıcağa alıştırılması yönteminin kanatlıların yüksek sıcaklıklara karşı dirençlerinin artırılması ile sıcaklık stresinin neden olduğu verim kayıplarının engellenmesinde önemli olabileceği belirtilmiştir (Erköse ve Akşit, 2009).

1.4. Küresel ısınmanın mera üzerine olumsuz etkisi

İklim değişikliği tahminleri artan sıcaklıkları, yağış düzenindeki değişiklikleri ve yüksek atmosferik karbondioksit (CO_2) konsantrasyonlarını öngörmektedir (Cullen ve ark., 2009). Koyuncu ve Akgün (2018)'ün Demir ve Cevger (2007)'den bildirdiğine göre çevre sıcaklığının artmasına bağlı olarak soğuk bölgelerde çayır ve otlak alanlarının artacağı, sıcak bölgelerde ise kuraklığa bağlı olarak yem bitkileri üretiminin azalacağı belirtilmiştir. Bu nedenle bazı bölgelerde hayvancılık daha kolay yapılırken bazı bölgelerde daha zor duruma geleceği beklenmektedir.

1.5. Küresel ısınmanın keçiler üzerine olumsuz etkisi

Çevre sıcaklığı 32 ^{o}C'nin üzerine çıktığı zaman keçilerin vücut sıcaklığı artar ve stres yaşanabilir (Kinne, 1995; Silanikove, 2000). Sıcaklık stresi ekonomik öneme sahip olan hayvansal ürünlerde kayba neden olabilmektedir (Dhanda ve Kundu, 2001). Sıcaklık stresine maruz kalan hayvanların metabolik durumları değişir ve buna bağlı olarak üreme, gelişme ve süt verim özelliklerinde olumsuzluklar meydana gelir (Marai ve ark., 2007). Darcan ve Daşkıran (2010)'un bir çalışmadan bildirdiğine göre hayvan başına metan üretimi

hesaplanırken verim seviyesine ek olarak laktasyon arttıkça metan üretiminin azalmasından dolayı yaşam süresinin de dikkate alınması gerekmektedir. Deri ve kıl özellikleri, zor koşullarda üreme ve verim verebilme, hastalıklara karşı direnç, metabolik olaylar, susuzluğa tolerans, fizyolojik ve morfolojik yapı gibi adaptasyon ile ilgili bazı özelliklerde iklim değişikliklerinde ortaya çıkabilmektedir (Koluman Darcan ve ark., 2009).

1.6. Sıcaklık stresinin süt sığırı sağlığı üzerine olumsuz etkisi

İklim değişikliği hayvanların sağlıklarını, insanlarda olduğu gibi doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir. Bu nedenle iklim değişikliği, hayvanlarda hastalıkların tedavi masrafları ve verim kayıpları gibi sorunlara sebep olabileceğinden dolayı hayvancılık işletmeleri için önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Yüksek çevre sıcaklığının hayvanlarda mastitise yakalanma oranını artırdığı tespit edilmiş olmakla birlikte, meme bezi enfeksiyonlarındaki artışın sebebi halen aydınlatılamamıştır. Bu durum sıcaklık artışının patojen mikroorganizmaların hayatta kalmasına ve çoğalmasına neden olması şeklinde açıklanmıştır. Ayrıca vektörlerin bu olayı kolaylaştırabileceği veya sıcaklık stresinin savunma mekanizmalarını olumsuz etkileyebileceği şeklinde de açıklanmaktadır (Nardone ve ark., 2010). Sıcaklık stresi dış parazitlerin yaşam süresinin uzamasına neden olarak hayvan hastalıklarını artırmaktadır (Sutherst, 1995). İklim değişikliği ile meydana gelebilen yüksek sıcaklık ve rüzgarlar hem patojen veya parazitlerin gelişimi destekler hem de daha fazla alana yayılmasına neden olarak sağlıklı sürülerinde hastalanmasına neden olabilmektedir (Petrovic ve ark., 2015). Bazı araştırmalarda sıcak ve nemli çevre koşullarının bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkmasına ek olarak sıcaklık stresine neden olabileceği ve hayvanların bu duruma alışma esnasında yem tüketiminde azalma, sağlık durumlarının bozulması, üreme özellikleri ve verimlerin düşmesi gibi birçok fizyolojik sorunların ortaya çıkabileceği belirtilmektedir (Thorne, 2006; Tirado ve ark., 2010). Wittmann ve ark. (2001) çevre sıcaklık değerlerindeki 2 ^{o}C'lik bir artışın mavi dil virüsünün ana vektörünü temsil eden *Culicoides imicola*'nın yayılma oranını artırdığını tespit etmiştir.

1.7. Sıcaklık stresinin süt verimi üzerine olumsuz etkisi

Birçok çalışmada sıcaklık stresinin sığırlarda süt veriminin düşmesine neden olduğu bildirilmiştir (Al Reyad ve ark., 2016; Brouček ve ark., 2009; Brown ve ark., 2015; Trajchev ve ark., 2016; Zhu ve ark., 2016). Sıcaklık stresinin belirlenmesinde kullanılan sıcaklık-nem indeks değerleri 69'u her bir birim geçtiğinde hayvan başına süt veriminde 0.41 kg'lık bir azalmanın meydana geldiği belirtilmiştir (Bouraoui ve ark., 2002; Gantner ve ark., 2011). Rhoads ve ark. (2009), çevre sıcaklığı sığırların ortimal vücut sıcaklığı değerini her 1 ^{o}C aştığında hayvanların yem tüketiminde 0.85 kg azalmanın olduğunu ve bununda süt veriminde yaklaşık %36 oranında azalmaya neden olduğunu tespit etmiştir. Sıcaklık stresinin, A.B.D. süt endüstrisine 897 milyon $-1.5 milyar $ arasında ekonomik zarar vereceği

düşünülmektedir. Aynı şekilde İngiltere'de 2080 yılında sıcaklık stresinin hayvancılık sektöründe 40 milyon Euro civarında bir ekonomik kayba neden olacağı beklenmektedir (Anonymous, 2013).

1.8. Sıcaklık stresinin süt içeriği üzerine olumsuz etkisi

Sıcaklık stresi, süt verimi ile birlikte sütün kompozisyonunu da olumsuz etkilemektedir (Berman, 2005; Kadzere ve ark., 2002). Sıcaklık stresi süt yağı, proteini ve laktozunun azalmasına önemli derecede olumsuz etki etmektedir (Gaafar ve ark., 2011; Tuyttens ve ark., 2015). Aynı şekilde bazı çalışmalarda sıcaklık stresinin süt yağ ve protein oranı üzerine olumsuz etki ettiği bildirilmiştir (Arieli ve ark., 2004; Rejeb ve ark., 2012). Sıcaklık stresi süt yağ oranında % 9.5 (Rodriquez ve ark., 1985), protein oranında % 2.7 azalmaya (Knapp ve Grummer, 1991) sebep olmaktadır.

1.9. Sıcaklık stresinin döl verimi üzerine olumsuz etkisi

Sıcaklık stresi, sadece süt verimini ve kompozisyonunu değil hayvanların döl verim özellikleri üzerine de olumsuz etki eden bir çevre koşuludur (Evans ve Walsh, 2011; El-Wishy, 2013). Evans ve Walsh (2011) Sıcaklık stresinin embriyonik ölümlere sebep olabileceğini bildirmektedir. Sıcaklık stresi östrus süresini (Gangwar ve ark., 1965), düve ve ineklerin gebe kalma oranını (Ingraham ve ark., 1976), uterusun görevlerini düzenli olarak sürdürmesini (Collier ve ark., 1982) olumsuz olarak etkilemektedir. Nabenishi ve ark. (2011) tohumlamadan sonra sıcaklık stresine maruz kalan kalan hayvanın gebe kalma oranının düşeceği bildirilmiştir. McGowan ve ark. (1996) sıcaklık-nem indeks değerleri 72'yi geçtiği zaman ilk tohumlamada gebelik oranının düştüğünü tespit etmiştir. Üreme ile ilgili yapılan bazı çalışmalarda sıcaklık stresinin döl veriminde azalma, ilk tohumlama süresinde uzama, gebelik oranında düşme, uterusa gelen kan miktarında azalmaya bağlı olarak uterus içi sıcaklığında artış, embriyonik gelişmede yavaşlama ve erken embriyonik ölümlerde artışa neden olmaktadır (Lacetera ve ark., 2003). Sıcaklık stresi esnasında gebe kalan (Nardone ve ark., 2010; Ominski ve ark., 2002) veya doğum yapan (Dikmen ve ark., 2014) ineklerin süt veriminde düşüşlerin meydana geldiği belirtilmiştir. Hansen ve Areéchiga (1999) sıcak yaz aylarında hayvanlarda östrus süresinin ve yoğunluğunun azaldığını bildirmiştir. Bir diğer çalışmada tohumlamadan önce maruz kalınan sıcaklık stresinin gebelik oranını düşüreceği tespit edilmiştir (Al-Katanani ve ark., 1999). El-Wishy (2013) sıcaklık-nem indeks değeri 69'dan 74'e yükseldiğinde gebelik oranında %18.4'lük bir azalmanın olduğunu belirtmiştir. Nardone ve ark. (2010) kuru dönemde sıcaklık stresine maruz kalan ineklerde yavru düşüklüğü vakalarının meydana gelebileceğini, gebelik süresinin kısalacağını ve buzağının doğum ağırlığında düşüşlerin olabileceğini bildirmiştir. Collier ve ark. (1980) laktasyon sonunda sıcaklık stresine maruz kalan ineklerin buzağılarının doğum ağırlığının düşeceğini

ve diğer laktasyondaki süt veriminin sıcaklık stresine maruz kalmayan ineğe göre daha düşük olacağını tespit etmiştir.

2. Sıcaklık stresi proteinleri

Süt sığırcılığının amacı; yetiştirici ve tüketici açısından iki farklı şekilde değerlendirilmektedir. Yetiştirici açısından bu amaç minimum masraf ile maksimum verimi alabilmektir. Tüketici açısından ise minimum masraf ile daha çok ve kaliteli bir ürün satın alabilmektir. Bu durumların gerçekleşmesi, yetiştirilen süt sığırının genetik kapasitesinin yüksek olmasına ve yetiştirildiği koşulların bu genetik özelliği ortaya çıkarabilecek uygunlukta olmasına bağlıdır. Küresel iklim değişikliğine ek olarak zamanla değişen çevre şartları içerisinde en önemli etkiye sahip olan sıcaklık stresi olup (Sejian ve ark., 2012; Shelton, 2000; Koubkova ve ark., 2002) söz konusu fenotipleri etkileyen genler ve sıcaklık stresinin belirlenmesinde en çok kabul gören proteinler ısı şok proteinleri (I.Ş.P.) olarak bilinmektedir. Bununla birlikte ATP1A1 ve MHC gibi genlerinde sıcaklık stresi ile ilişkili olduğu farklı çalışmalarda belirtilmiştir (Das ve ark., 2015; Wang ve ark., 2013; Li ve ark., 2011). İlk kez Ritossa (1962), *Drosophila melanogaster* olarak adlandırılan meyve sineği üzerinde çevre sıcaklığına karşı tükürük bezi hücrelerinin politen kromozomlarında bir şişkinliğin meydana geldiğini, bazı aktif transkripsiyon bölgelerinin kaybolduğunu ve yeni transkripsiyon bölgelerinin ortaya çıktığını bildirmiştir. Tissiéres ve ark. (1974) meydana gelen şişkinlik bölgelerinde kodlanan proteinleri, sıcaklık artışından kaynaklanmasından dolayı 'ısı şok proteinleri' olarak isimlendirmiştir. Ancak yapılan bazı çalışmalarla anoksi, viral enfeksiyonlar, kimyasal maddeler, glikoz yetersizliği, ağır metaller, oksijen yetersizliği, pestisitler gibi stres faktörlerinin de ısı şok protein grubunun artmasına neden olduğu tespit edilmiş ve nedenle ısı şok protein grubu 'stres proteinleri' olarak adlandırılmıştır (Petrof ve ark., 2004; Aufricht, 2005). Hücrede yeni üretilen proteinlerin görevine uygun bir şekilde katlanmasına yardımcı olan maddelere "moleküler şaperon (*proteinlerin katlanarak üç boyutlu hâle gelmesi işleminde yer alan refakatçi protein*)" denilmiştir (Deocaris ve ark., 2006). Isı şok proteinleri de moleküler şaperon olarak görev yapmaktadır (Mayer ve Bukau, 2005; Bukau ve ark., 2006). Proteinlerin 3 boyutlu yapıları farklı çevre şartlarına karşı farklı şekiller alabilmektedir. Bu durum proteinlerin farklı çevre koşullarında görevlerini en üst düzeyde yapabilmesine imkân vermektedir. Hücre içerisinde aşırı sıcaklık gibi olumsuz çevre koşulları proteinlerin 3 boyutlu yapısını değişikliğe uğratarak proteinin o ortamda çökmesine (agregasyonuna) neden olur. Isı şok proteinleri, çöken proteinlerin önce çözünmesini sağlar ve daha sonra görevini yapabilecek 3 boyutlu yapıyı almasını sağlar (Liberek ve ark., 2008; Luheshi ve ark., 2008; Jellinger, 2009). Isı şok proteinleri normalde hücrelerin içerisinde bulunurlar. Ancak hücrelerin öldüğü ve içeriği dışarı atıldığı durumlarda ise hücre dışında bulunabilen ısı şok proteinleri hastalık veya enfeksiyonlara karşı bağışıklık sistemini güçlendirmede önemli rol oynamaktadır (Laad ve ark., 1999). Isı şok proteinleri hem

proteinlerin yapısının bozulmasını engellemede hem de hücresel korumada görev almaktadır (Wang ve ark., 2004).

2.1. HSP100

Ağırlığı 100-110 kDa arasında değişen ve molekül ağırlığı en büyük olan ısı şok proteinidir. Hücrelerde HSP 100 sürekli olarak sentezlenmektedir. Fizyolojik koşullarda proteinlerin düzenlenmesinde rol alan moleküler şaperonlar gibi bir rol üstleirler (Feder ve Hofmann, 1999; Aşkar ve ark., 2007). HSP100 içerisinde bulunan HSP 104 yeni denatüre olmuş proteinleri kurtarma da görev alır. Ayrıca vücudun ısı dengesi, ısıyı tolerans etme özelliği, hücresel düzeyde de hipertermiye toleransın artırılması gibi görevlerinin de olduğu belirtilmiştir (Feder ve Hofmann, 1999; Pockley, 2001).

2.2. HSP 90

HSP 90 stres altında olmayan hücrelerde özellikle mitokondri ve endoplazmik retikulumda yaygın olarak bulunan proteinlerden biridir (Saibil, 2008). Sinyal yollarında, proteinlerin katlanmasında ve tümör yayılımının durdurulmasında görev almaktadır. HSP 90 generasyonlar sürecinde en yüksek oranda korunmuş bir gen dizisine sahiptir (Lindquist ve Craig, 1988). HSP90 içerisindeki HSP90α bugün tümörogenez ile olan ilişkisi sayesinde çok iyi bilinmektedir (Neckers ve Ivy, 2003). Hücreler arası iletişimin sağlanmasında ve normal morfolojik yapıların korunmasında önemli görevleri bulunmaktadır (Westerheide ve Morimoto, 2005). HSP 90'ın artması hücrelerin tümöre karşı direncini artırırken, bloklanması hücre ölümünü hızlandırmaktadır (Fukuyo ve ark., 2010). Son yıllarda yapılan bazı çalışmalar HSP 90'ın hücresel taşıma, hücre döngüsü ve hücre bölünmesi gibi olaylarda da rol oynadığını göstermiştir (Saibil, 2008). HSP 90 kanser hücrelerinde daha fazladır. HSP'nin kısıtlanması kansere neden olan çeşitli proteinleri baskılayabilir. Bu nedenle HSP 90 kanserin tedavisinde önemli bir tedavi edici hedef kabul edilmektedir (Fukuyo ve ark., 2010). HSP 90 kanserli hücrelerde mutasyona uğramış olan proteinlerin kararlı hale gelmesine olanak sağlayabilmektedir (Sherman ve Multhoff, 2007).

2.3. HSP 70

HSP 70 generasyonlar boyunca korunmuş ve üzerinde çok fazla çalışma yapılmış olan en önemli ısı şok proteinidir (Petrof ve ark., 2004; Aufricht, 2005; Otaka ve ark., 2006). Yapılan çalışmalar da HSP 70'in hücrede sıcaklık stresi uyarımlı (HSP70) ve kognat (HSC70) olmak üzere iki çeşit protein ailesine bağlı olduğu tespit edilmiştir (Clark ve Peck, 2009). HSP 70 diye bilinen HSP 72'nin miktarı stres durumunda artarken, HSP 73 hücrede sürekli olarak üretilmektedir (Otaka ve ark., 2006). Moleküler şaperon olarak görev yapan HSP70 stres esnasında denatüre proteinlerin çökmesini engellemekte ve bu proteinlerin yeniden düzgün bir biçimde katlanmasına yardımcı olmaktadır (Georgopoulos ve Welch, 1993; Baler ve ark.,

1996). Bazı çalışmalarda çöken proteinlerin HSP 70-HSP 100 işbirliği sayesinde tekrar çözülebilir hale getirildiği ve katlanmaya uğradıkları görülmüştür (Petrof ve ark., 2004). HSP 70 böbrek nakilleri sonrasında hücrelerin iyileşme sürecine olumlu katkı sağlamaktadır (Aufricht, 2005). HSP 70 ekspresyonu ağız kanserlerinin patogenezinde önemli rol oynamaktadır (Kaufman, 1999). İnsanlarda ateş, boğaz ağrısı gibi hastalıklara neden olan Epstein Barr virüsü üzerine yapılan bir çalışmada HSP 70 üretiminin yaş ile doğru orantılı olarak azalmasına rağmen 100 yaş üzerinde HSP 70 üretiminin tekrar arttığı görülmüştür (Ambra ve ark., 2004). HSP 70 üzerine yapılan bazı çalışmalarda HSP 70'deki azalmanın çeşitli tümörlerde apoptoz benzeri hücre ölümlerine neden olduğu bildirilmiştir (Kaur ve ark., 2000). HSP 70 oranındaki azalma kanser hücre kültürlerinde hızlı erken yaşlanmaya neden olduğu tespit edilmiştir (Yaglom ve ark., 2007).

2.4. HSP 60

HSP60'ın en önemli özelliği mitokondride yer alması ve en önemli protein katlayıcı moleküler şaperon olmasıdır (Möbius ve ark., 1997; Parcellier ve ark., 2003; Deocaris ve ark., 2006; Otaka ve ark 2006). Çevre şartlarındaki değişikliklere bağlı olarak protein agregasyonları önlemek amacıyla moleküler şaperon olarak görev yapan HSP 60 sentezi artar ve biyolojik aktivitenin devamlılığı sağlanır (Choi ve ark., 2008). HSP 60 mitokondrial şaperon olarak da isimlendirilmekte ve bu proteinin temel fonksiyonu proteinlerin sitoplazmadan mitokondrial matrikse taşınmasın ve amino asit zincirlerinin doğru bir şekilde işlevsel formlarına katlanmasını sağlamaktır (Johnson ve ark., 1989). HSP 60 moleküler şaperon olarak görev yapmasının yanında hücrede sıcaklık şoku esnasında bu proteinin ekspresyonunda artış gözlemlenmiş ve bu durum HSP 60'ın stres anında da görev aldığının bir göstergesi olarak kabul edilmiştir (Gonzalez- Riopedre ve ark., 2007). Bazı çalışmalarda HSP 60'ın apoptozisi önlemede önemli görevleri olduğu belirtilmiştir. Apoptozisin sağlanmasında görevli olan proteinlerle kompleks yapı oluşturan HSP 60 bu proteinlerin fonksiyonlarının düzenlenmesinde önemlidir (Itoh ve ark., 1995). Kalp yetmezliğinde HSP 60 izlenerek klinik bir belirteç olarak kullanılmaya çalışılmaktadır (Gupta ve Knowlton, 2007; Latif ve ark., 1999).

2.5. sHSP (Küçük Isı Şok Proteinleri)

Ağırlığı 15-40 kDa arası değişen sHSP'ler en küçük molekül ağırlığına sahip ısı şok protein grubunu oluşturmaktadır (Sun ve MacRae, 2005). Sitoplazma ve çekirdekte bulunan sHSP'ler HSP 60 ve HSP 70'den farklı olarak protein katlanmasında görev almamaktadır. sHSP hücresel denge, hücre hasarlarına karşı cevap vermekte ve çeşitli hastalık durumlarında önemli görevleri vardır (Wang ve ark., 2004; Pantzartzi ve ark., 2009). Hücre zarını ve hücre yapısını korumada önemli görevle üstlenmektedir (Sun ve MacRae, 2005). Ökaryotlarda hücrenin iskelet sistemini oluşturan yapıları oksidatif stres, ısı ve kimyasal ajanlara karşı

korumada görev alır (Mounier ve Arrigo, 2002; Sun ve Macrae, 2005). sHSP'ler ağırlığı yüksek olan diğer HSP'lerden farklı olarak türlere özgü olarak bulunur ve bazı durumlarda tanı amacıyla kullanılmaktadır (Lyons ve ark., 2003; Tomanek, 2002). HSP 27 kanserli hücrelerde fazla miktarda bulunur ve tümör oluşumunda majör etkili olarak görev almaktadır (Sherman ve Multhoff, 2007).

2.6. UBİKUİTİN (HSP8)

HSP 8 tüm ökaryotlarda bulunan generasyonlar boyunca korunmuş bir ısı şok proteinidir. Bu protein proteolizis denilen protein yıkımlanması (degradasyonu) işleminde görev almaktadır ve bu görevi nedeniyle hücre stres yanıtı mekanizmasının bir parçası olarak kabul edilen sHSP'lerin ısı şoku karşısında da hücre içerisindeki oranının arttığı tespit edilmiştir. Maya ve tavuklarda ubikuitin proteininin ısı şoku uyarımlı olduğu belirlenmiştir (Lindquist, 1986).

3. Bazı sıcaklık stresi genleri ile ilgili yapılmış çalışmalar

Bhat ve ark. (2016) yapmış olduğu 'Effect of heat shock protein 70 polimorphism on thermotolerance in Tharparkar cattle' adlı çalışmasında 64 baş hayvan kullanmış ve bunlar arasında HSP70 geni bakımından farklılık tespit etmiştir. Araştırmacılar AA, AB ve BB genotipli hayvanlar arasında rektal sıcaklık, sıcaklığa tolerans katsayısı ve solunum oranı bakımından önemli derecede varyasyon tespit etmiştir ($P<0.01$). Sırasıyla AA, AB ve BB genotipli hayvanların rektal sıcaklığı en düşük, sıcaklığa tolerans katsayısı en yüksek ve solunum oranı en düşük olarak bulunmuştur. Sonuç olarak; HSP70 geni ile sıcaklık toleransı arasında önemli ilişkinin olduğunu, A allelinin sıcaklığı tolerans etme üzerine pozitif etkisinin olduğunu ve AA genotipinin bu bakımdan daha üstün olduğunu tespit etmişlerdir.

Xiong ve ark. (2013) yaptıkları 'Association of analysis os HSP70A1A haplotypes with heat tolerance in Chinese Holstein cattle' adlı çalışmada 600 baş hayvan kullanmış ve HSP70A1A geni bakımından 8 yeni mutasyon tespit etmişlerdir. Araştırıcılar HSP70A1A geninde bulunan mutasyonların haplotip analizini yapmışlar ve bunlar arasında rektal sıcaklık, kırmızı kan hücresi potasyum seviyesi ve solunum oranı bakımından farklılığın olduğunu tespit etmişlerdir. Sonuç olarak; gelecekte seleksiyon yaparken bu mutasyonların sığırlarda sıcaklık stresine dayanıklılık bakımından moleküler markör olarak kullanılabileceğini bildirmişlerdir.

Basirico ve ark. (2011) 'Cellular thermotolerance is associated with heat shock protein 70.1 genetic polimorphism in Holstein lactating cows' adlı çalışmasında 446 baş İtalyan Holştayn ineklerini kullanmış ve bunları 4 farklı genotipte incelemiştir. Bu genotiplerde meydana gelen polimorfizm ile periferik mononükleer kan hücrelerinin ısı şok reaksiyonu ile ilişkisini incelemiştir. Araştırmacılar HSP 70.1 geninin 5-UTR bölgesindeki tek nükleotid polimorfizm (C/- ve G/T) varlığının ısı şokuna karşı reaksiyonu iyileştirdiğini ve periferik mononükleer kan hücrelerinin ısıya karşı daha toleranslı olduğunu tespit etmiştir. Sonuç olarak, HSP 70.1

genindeki mutasyonların sıcaklık stresine karşı moleküler markör olarak kullanılabileceğini belirtmiştir.

Charoensook ve ark. (2012) 'Polimorphism in the bovine HSP90AB1 gene are associated with heat tolerance in Thai indigenous cattle' adlı çalışmasında 47 baş hayvan kullanmış ve 9 tek nükleotid polimorfizm tespit etmiştir. Araştırıcılar bu polimorfizmler ile solunum oranı, rektal sıcaklık, hematokrit değeri ve sıcaklık tolerans katsayısı arasındaki ilişkiyi incelemiş ve fizyolojik reaksiyonlar bakımından önemli bir ilişki tespit edememişlerdir. Ancak araştırıcılar yine de sıcak iklimler için yapılacak seleksiyonda bu polimorfizmlerin genetik markör olarak kullanılabileceğini önermektedir.

Liu ve ark. (2010) 'Association of ATP1A1 gene polimorphism with heat tolerance traits in dairy cattle' adlı çalışmasında 160 baş hayvan kullanmış ve 6 farklı genotip (AA, AB, AC, BB, BC, CC) elde etmişlerdir. Bu genotipler ile ısı tolerans katsayısı ve solunum oranı arasındaki ilişkiyi incelemişler ve AC genotipli hayvanların bu özellikler bakımından üstün olduklarını bildirmişlerdir. Sonuç olarak, ATP1A1 gen bölgesinin ısı tolerans etme özelliği bakımından sığırlarda genetik markör olarak kullanılabileceğini bildirmişlerdir.

Das ve ark. (2015) 'Genetic polimorphism in ATP1A1 gene and their association with heat tolerance in Jersey crossbred cows' adlı çalışmasında 35 baş hayvan kullanmış ve 5 adet polimorfizm tespit etmiştir. Bu polimorfizmler ile sığırların solunum oranı, rektal sıcaklığı ve ısıyı tolerans etme katsayısı arasında önemli derecede ilişkinin olduğunu bildirmiştir. 27007790 nükleotid pozisyonundaki AA genotipli Jersey melezi hayvanların solunum oranı ve ısıyı tolerans etme özelliği bakımından arzu edilen nitelikte olduğunu bildirmişlerdir. Sonuç olarak, Jersey melezi ırklarda ATP1A1 geninin sıcaklık stresine karşı moleküler markör olarak kullanılabileceğini belirtmişlerdir.

Kumar (2015) 'HSP90AA1 ve HSPB6 gene polimorphism and their association with heat tolerance in dairy cattle' adlı doktora tez çalışmasında Sahiwal ve Karan Fries sığırlarından oluşan 100'er baş hayvan kullanmıştır. Araştırıcı HSP90AA1 ve HSPB6 genleri bakımından polimorfizmi ve varsa polimorfizm ile sığırların ısı tolerans etme özellikleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada Sahiwal ırklarda 8 ve Karan Fries ırklarda 10 adet nükleotid değişikliği görülmüştür. Bu nükleotid bölgelerinin bazılarının (HSP90AA1 için A1209G (AA ve AG genotipleri), A3292C (CC ve AC genotipleri) lokusları ve HSPB6 için A161G, G436A, A2152G (GG) ve C1743G (CC) lokusları) solunum oranı, rektal sıcaklık ve ısıyı tolerans etme özelliği bakımından daha üstün olduğunu bildirilmiştir. Sonuç olarak, bu gen bölgelerinin subtropikal ve tropikal bölgelerde Sahiwal ve Karan Fries ırkı sığırlarda sıcaklık stresine karşı moleküler markör olarak kullanılabileceğini bildirmiştir.

Adıyaman (2014) 'Saanen keçilerinde HSP60 ve HSP70 genlerinin kantitatif analizi' adlı çalışmasında yaş ile birlikte bu genlerin ekspresyonunun düştüğünü bildirmiştir. Yani Saanen

keçilerinde yaş arttıkça HSP 60 ve HSP70 genlerinin daha aktif olduğu ve protein sentezinde kullanıldığı belirtilmiştir. İlgili gen bölgelerinin ekspresyon seviyeleri üzerinde durulan özelliğe göre farklılık göstermektedir. Bazı özelliklerde bazı gen bölgelerinin eksprese olmasını bazılarında ise olmamasını yani protein sentezinin gerçekleşmemesini isteriz.

HSP 27, HSP 60, HSP 70 ve HSP 90'ın yeterli düzeyde sentezlenmemesi hücrelerin apoptotik uyarılara duyarlılığını arttırır (Sreedhar ve Csermely, 2004) ve kontrolsüz hücre ölümleri gerçekleşebilir. HSP'ler sıcaklık stresinin dışında infeksiyon, inflamasyon, etanol, arsenik, eser metaller ve ultraviyole ışık gibi birçok toksin, açlık, hipoksi, nitrojensizlik (bitkilerde) ve dehidratasyon gibi durumlarda da artış gösterir (Liu ve ark., 1994). Bu nedenlerden dolayı HSP gen bölgelerinin moleküler markör olarak kullanılmasının seleksiyonda başarıyı artıracağı düşünülmektedir.

SONUÇ

Hem insanların beslenmesinde hem de ülke ekonomisine olan katkısı bakımından vazgeçilmez olan hayvancılığın, Dünya'nın ortak sorunu olan küresel iklim değişikliğinden olumsuz olarak etkilendiği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte küresel iklim değişikliğinden kaynaklı özellikle çevre sıcaklığının artmasının hayvancılığın bütün dallarında verim ve kalite üzerine olumsuz etkilerinin olduğu da açıktır. Sürdürülebilir bir hayvancılık için işletmenin verimliliğinin ön planda tutulması gerekmektedir. Bu nedenle çevre sıcaklığından kaynaklanan sıcaklık stresinin hayvanlar üzerindeki etkisinin azaltılması gerekmektedir ve bunun da yolu genotipin ya da çevrenin mevcut ya da değişen şartlara göre düzenlenmesine bağlıdır. Genetik olarak bu iyileşme seleksiyona bağlıdır. Günümüz teknolojisi ile genetik olarak yapılan seleksiyonlar ile başarı daha üst noktalara taşınmıştır. Bu bakımdan hem hayvanların küresel iklim değişikliğine etkisini azaltmak için hem de küresel iklim değişikliğinden en az etkilenen hayvanların sürüde nisbi frekanlarının artırılması için moleküler markörlerin kullanılması elzemdir.

Hayvan ıslahının temel yapı taşlarından olan damızlık seçiminde kullanılan klasik yöntemlerde generasyonlar arası sürenin uzun olması nedeniyle genetik ilerleme de yavaş olmaktadır. Bu nedenle genomik seleksiyon ile daha çiftleşme olmadan bile tespit edilebilen genetik özellikler sayesinde ıslah çalışmaları hız kazanmaktadır. Bu metot, bakım ve besleme masrafları yapmadan erken yaşlarda damızlık hayvanların seçilmesine imkan sağlamaktadır. Genomik seleksiyon, etkileri araştırılan ve tespit edilen bütün ekonomik özellikler için kullanılabilir.

Hayvansal üretim faaliyeti diğer başlıca sektörler kadar olmasa da iklim değişikliğine sebep olmakla birlikte, kendisi de iklim değişikliğinden zamanla olumsuz etkilenmektedir. Uzman

Erkan Pehlivan ve Dellal (2017), küresel iklim değişikliğine bağlı olarak çevre sıcaklığının artmasının hayvancılık üzerine etkilerini şu şekilde bildirmiştir;

1. Çevre sıcaklığının artması tarımsal üretimde, biyoçeşitlilikte ve enerji taleplerinde değişikliklere neden olmaktadır,

2. Çevre sıcaklığının artması ile birlikte hayvanlar üzerinde oluşan sıcaklık stresi hayvanların verimliliğini azaltmaktadır,

3. Yağış oranlarında meydana gelecek farklılıklardan dolayı bazı bölgelerde kuraklık yaşanırken, bazı bölgelerde sellerin meydana gelmesi beklenmektedir. Ayrıca artan sıcaklıklar ile buharlaşmanın artacağı ve buna bağlı olarak su kaynaklarında azalmaların olacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak araştırmacılar; meralar başta olmak üzere yem üretim alanlarının sulanamaması veya yetersiz sulanması nedeniyle yem üretiminde azalma olacağını ve ayrıca hayvancılık işletmelerinde her aşamada ihtiyaç olan kaliteli suya ulaşmada zorluk yaşanacağını bildirmektedir.

Sıcaklık stresine karşı çiftlik düzeyinde kısa ve uzun vadede uyarlanabilecek bazı çözüm önerileri şu şekildedir (Anonim, 2017);

1. Yem ekim çeşitlerinin ve tarihlerinin doğru bir şekilde ayarlaması

2. Barınağın sıcak ve soğuğa karşı yalıtımlı olması

3. Uygun bakım ve beslemenin uygulanması

4. Hastalıklarla mücadelenin artırılması

5. Su kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılması

6. Sıcaklık stresine dayanıklı ırkların geliştirilmesi

Küresel iklim değişikliği nedeniyle artan çevre sıcaklığı, çiftlik hayvanlarının başta sağlık olmak üzere verim ve ürün kalitesinin olumsuz olarak etkilenmesine neden olmaktadır. Bu nedenle artan Dünya nüfusunun gıda ihtiyacının karşılanması, biyoçeşitliliğin sürdürülebilmesi ve ülkesel bazda olası gıda stoklarının oluşturulabilmesi için hayvanlar üzerindeki sıcaklık stresinin genotip ve çevre iyileştirilmeleri ile minimuma indirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Açıkgöz, Z., ve Özkan, K. 2001. Sıcak İklim Koşullarında Yumurta Tavuklarının Enerji ve Protein Gereksinimleri. Hayvansal Üretim, 42(2): 9-14.

Adıyaman, S. E. (2014). Saanen keçilerinde ısı şok proteini 60 (HSP 60) ve ısı şok proteini 70 (HSP 70) genlerinin kantitatif analizi (Master's thesis, Adnan Menderes Üniversitesi).

Akbulut, S. (2000). Küresel Isınmanın Böcek Populasyonu Üzerine Muhtemel Etkileri. Ekoloji Çevre Dergisi, 36, 25-27.

Al Reyad, M., Sarker, M. A. H., Uddin, M. E., Habib, R., Rashid, M. H. U. (2016). Effect of heat stress on milk production and its composition of Holstein Friesian crossbred dairy cows. Asian Journal of Medical and Biological Research, 2(2), 190-195.

Al-Katanani, Y. M., Webb, D. W., Hansen, P. J. (1999). Factors affecting seasonal variation in 90-day nonreturn rate to first service in lactating Holstein cows in a hot climate. Journal of Dairy Science, 82(12), 2611-2616.

Altan, O., Altan, A., Ozkan, S. (1995). Tavukçulukta YüksekYaz Sicakliginin Etkileri ve Korunma Yollari. Hasad Derg, 11, 44-48.

Ambra, R., Mocchegiani, E., Giacconi, R., Canali, R., Rinna, A., Malavolta, M., & Virgili, F. (2004). Characterization of the hsp70 response in lymphoblasts from aged and centenarian subjects and differential effects of in vitro zinc supplementation. *Experimental gerontology*, *39*(10), 1475-1484.

Anonim, (2017). Source: Environmental Impacts on Food Production and Consumption.http://www.defra.gov.uk/science/project_data/DocumentLibrary/EV02007/EV02007_4601_FRP.pdf (Erişim Tarihi: 14.02.2017).

Anonymous, (2013). IDF, World Milk Summit Report, Cape Town, South Africa, 2012.

Arieli, A., Adin, G., Bruckental, I. (2004). The effect of protein intake on performance of cows in hot environmental temperatures. Journal of dairy science, 87(3), 620-629.

Aşkar, T. K., Ergün, N., Turunç, V. (2007). Isı şok proteinler ve fizyolojik rolleri. Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 13(1).

Atar, H.H., Kızılgök, A.B. (2018). Küresel ısınmanın balıkçılığa etkileri. Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi, 53(3), 1102-1125.

Aufricht, C. (2005). Heat-shock protein 70: molecular supertool? Pediatric Nephrology, 20(6), 707-713.

Ayyat, M. S., & Marai, I. F. M. (1997). Effects of heat stress on growth, carcass traits and blood components of New Zealand White rabbits fed various dietary energy–fibre levels, under Egyptian conditions. Journal of Arid Environments, 37(3), 557-568.

Baler, R., Zou, J., & Voellmy, R. (1996). Evidence for a role of Hsp 70 in the regulation of the heat shock response in mammalian cells. Cell stress & chaperones, 1(1), 33.

Basiricò, L., Morera, P., Primi, V., Lacetera, N., Nardone, A., & Bernabucci, U. (2011). Cellular thermotolerance is associated with heat shock protein 70.1 genetic polymorphisms in Holstein lactating cows. Cell stress and Chaperones, 16(4), 441-448.

Berman, A. (2005). Estimates of heat stress relief needs for Holstein dairy cows. Journal of animal science, 83(6), 1377-1384.

Bhat, S., Kumar, P., Kashyap, N., Deshmukh, B., Dige, M. S., Bhushan, B., ... & Singh, G. (2016). Effect of heat shock protein 70 polymorphism on thermotolerance in Tharparkar cattle. Veterinary world, 9(2), 113.

Bianca, W., 1962. Relative importance of dry-and wet-bulb temperatures in causing heat stress in cattle, Nature, 195, 251-252.

Bouraoui, R., Lahmar, M., Majdoub, A., Djemali, M. N., & Belyea, R. (2002). The relationship of temperature-humidity index with milk production of dairy cows in a Mediterranean climate. Animal Research, 51(6), 479-491.

Brouček, J., Novák, P. A. V. E. L., Vokřálová, J., Šoch, M., Kišac, P., & Uhrinčať, M. (2009). Effect of high temperature on milk production of cows from free-stall housing with natural ventilation. Slovak Journal of Animal Science, 42(4), 167-173.

Brown, B. M., Stallings, J. W., Clay, J. S., & Rhoads, M. L. (2015). Periconceptional heat stress of Holstein dams is associated with differences in daughter milk production and composition during multiple lactations. PloS one, 10(10), e0133574.

Bukau, B., Weissman, J., & Horwich, A. (2006). Molecular chaperones and protein quality control. Cell, 125(3), 443-451.

Charoensook, R., Gatphayak, K., Sharifi, A. R., Chaisongkram, C., Brenig, B., & Knorr, C. (2012). Polymorphisms in the bovine HSP90AB1 gene are associated with heat tolerance in Thai indigenous cattle. Tropical Animal Health and Production, 44(4), 921-928.

Choi, Y. K., Jo, P. G., & Choi, C. Y. (2008). Cadmium affects the expression of heat shock protein 90 and metallothionein mRNA in the Pacific oyster, Crassostrea gigas. Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology, 147(3), 286-292.

Clark, M. S., & Peck, L. S. (2009). HSP70 heat shock proteins and environmental stress in Antarctic marine organisms: a mini-review. Marine genomics, 1(2), 11-18.

Collier, R. J., Beede, D. K., Thatcher, W. W., Israel, L. A., & Wilcox, C. J. (1982). Influences of environment and its modification on dairy animal health and production. Journal of Dairy Science, 65(11), 2213-2227.

Collier, R. J., Simerl, N. A., & Wilcox, C. J. (1980). Effect of month of calving on birth weight, milk yield and birth weight-milk yield interrelationships. Journal of Dairy Science, 63(Suppl. 1).

Council, N.R. 1971. A guide to environmental research on animals, *National Academies*, Washington.

Cullen, B. R., Johnson, I. R., Eckard, R. J., Lodge, G. M., Walker, R. G., Rawnsley, R. P., & McCaskill, M. R. (2009). Climate change effects on pasture systems in south-eastern Australia. Crop and pasture science, 60(10), 933-942.

Dantzer, R., & Mormède, P. (1983). Stress in farm animals: a need for reevaluation. Journal of Animal Science, 57(1), 6-18.

DARCAN, N. K., & DAŞKIRAN, İ. (2010). Keçi Yetiştiriciliğinin Küresel İklim Değişimine Adaptasyonu ve Etkileri Azaltmaya Yönelik Stratejiler. *İLİK KONG*, 60.

Das, R., Gupta, I. D., Verma, A., Singh, A., Chaudhari, M. V., Sailo, L., ... & Goswami, J. (2015). Genetic polymorphisms in ATP1A1 gene and their association with heat tolerance in Jersey crossbred cows. Hindistann J. Dairy Sci, 68(1), 50-54.

Demir, P., & Cevger, Y. (2007). Küresel Isınma ve Hayvancılık Sektörü. Veteriner Hekimler Derneği Dergisi, 78(1), 13-16.

Deocaris, C. C., Kaul, S. C., & Wadhwa, R. (2006). On the brotherhood of the mitochondrial chaperones mortalin and heat shock protein 60. Cell stress & chaperones, 11(2), 116-128.

Deyhim, F., & Teeter, R. G. (1991). Research note: sodium and potassium chloride drinking water supplementation effects on acid-base balance and plasma corticosterone in broilers reared in thermoneutral and heat-distressed environments. Poultry Science, 70(12), 2551-2553.

Dhanda, O. P., & Kundu, R. L. (2001). Effect of climate on the seasonal endocrine profile of native and crossbred sheep under semi-arid conditions. Tropical animal health and production, 33(3), 241-252.

Dikmen, S., Khan, F. A., Huson, H. J., Sonstegard, T. S., Moss, J. I., Dahl, G. E., & Hansen, P. J. (2014). The SLICK hair locus derived from Senepol cattle confers thermotolerance to intensively managed lactating Holstein cows. Journal of dairy science, 97(9), 5508-5520.

Doğan, S., Özçelik, S., Dolu, Ö., & Erman, O. (2010). Küresel ısınma ve biyolojik çeşitlilik. İklim Değişikliği ve Çevre, 3, 63-88.

El-Wishy, A. B. (2013). Fertility of Holstein cattle in a subtropical climate of Egypt. Iranian Journal of Applied Animal Science, 3(1), 45-51.

Erköse, M., & Akşit, M. (2009). Etlik piliçlerin yüksek çevre sıcaklığına alıştırılması. *Hayvansal Üretim*, *50*(1).

Evans, A. C., & Walsh, S. W. (2011). The physiology of multifactorial problems limiting the establishment of pregnancy in dairy cattle. Reproduction, Fertility and development, 24(1), 233-237.

Feder, M. E., & Hofmann, G. E. (1999). Heat-shock proteins, molecular chaperones, and the stress response: evolutionary and ecological physiology. Annual review of physiology, 61(1), 243-282.

Fründ, J., Zieger, S. L., & Tscharntke, T. (2013). Response diversity of wild bees to overwintering temperatures. Oecologia, 173(4), 1639-1648.

Fukuyo, Y., Hunt, C. R., & Horikoshi, N. (2010). Geldanamycin and its anti-cancer activities. Cancer letters, 290(1), 24-35.

Gaafar, H. M. A., Gendy, M. E., Bassiouni, M. I., Shamiah, S. M., Halawa, A. A., & Hamd, M. A. (2011). Effect of heat stress on performance of dairy Friesian cow's milk production and composition. Researcher, 3(5), 85-93.

Gangwar, P. C., Branton, C., & Evans, D. L. (1965). Reproductive and physiological responses of Holstein heifers to controlled and natural climatic conditions. Journal of dairy science, 48(2), 222-227.

Gantner, V., Mijić, P., Kuterovac, K., Solić, D., & Gantner, R. (2011). Temperature-humidity index values and their significance on the daily production of dairy cattle. Mljekarstvo: časopis za unaprjeđenje proizvodnje i prerade mlijeka, 61(1), 56-63.

Georgopoulos, C., & Welch, W. J. (1993). Role of the major heat shock proteins as molecular chaperones. Annual review of cell biology, 9(1), 601-634.

Gonzalez-Riopedre, M., Novas, A., Dobaño, E., Ramos-Martinez, J. I., & Barcia, R. (2007). Effect of thermal stress on protein expression in the mussel Mytilus galloprovincialis Lmk. Comparative Biochemistry and Physiology Part B: Biochemistry and Molecular Biology, 147(3), 531-540.

Gupta, S., & Knowlton, A. A. (2007). HSP60 trafficking in adult cardiac myocytes: role of the exosomal pathway. American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology, 292(6), H3052-H3056.

Hafez, E. S. E. (1968). Adaptation of domestic animals. Adaptation of domestic animals.

Hahn, G. L. (1999). Dynamic responses of cattle to thermal heat loads. Journal of animal science, 77(suppl_2), 10-20.

Hansen, P. J. (2007). Exploitation of genetic and physiological determinants of embryonic resistance to elevated temperature to improve embryonic survival in dairy cattle during heat stress. Theriogenology, 68, S242-S249.

Hansen, P. J., & Areéchiga, C. F. (1999). Strategies for managing reproduction in the heat-stressed dairy cow. Journal of Animal Science, 77(suppl_2), 36-50.

Ingraham, R. H., Stanley, R. W., & Wagner, W. C. (1976). Relationship of temperature and humidity to conception rate of Holstein cows in Hawaii. Journal of dairy science, 59(12), 2086-2090.

Itoh, H., Kobayashi, R., Wakui, H., Komatsuda, A., Ohtani, H., Miura, A. B., ... & Sato, Y. (1995). Mammalian 60-kDa stress protein (chaperonin homolog). Identification, biochemical properties, and localization. Journal of Biological Chemistry, 270(22), 13429-13435.

Jellinger, K. A. (2009). Recent advances in our understanding of neurodegeneration. Journal of neural transmission, 116(9), 1111-1162.

Jennings, S., & Brander, K. (2010). Predicting the effects of climate change on marine communities and the consequences for fisheries. Journal of Marine Systems, 79(3-4), 418-426.

Johnson, R. B., Fearon, K., Mason, T., & Jindal, S. (1989). Cloning and characterization of the yeast chaperonin HSP60 gene. Gene, 84(2), 295-302.

Kadzere, C. T., Murphy, M. R., Silanikove, N., & Maltz, E. (2002). Heat stress in lactating dairy cows: a review. Livestock production science, 77(1), 59-91.

Kaufman, R. J. (1999). Molecular chaperones and the heat shock response. Sponsored by Cold Spring Harbor Laboratory, 6-10 May 1998. Biochimica et biophysica acta, 1423(1), R13.

Kaur, J., Kaur, J., & Ralhan, R. (2000). Induction of apoptosis by abrogation of HSP70 expression in human oral cancer cells. International journal of cancer, 85(1), 1-5.

Kelley, K. W. (1980). Stress and immune function: a bibliographic review. In Annales de Recherches Veterinaires (Vol. 11, No. 4, pp. 445-478).

Kinne, M. (1995). Breaching heat stress comfort zones. http. kine. net//heatstress. html.

Kleypas, J. A., Feely, R. A., Fabry, V. J., Langdon, C., Sabine, C. L., & Robbins, L. L. (2005, April). Impacts of ocean acidification on coral reefs and other marine calcifiers: a guide for future research. In Report of a workshop held (Vol. 18, p. 20).

Knapp, D. M., & Grummer, R. R. (1991). Response of lactating dairy cows to fat supplementation during heat stress. Journal of Dairy Science, 74(8), 2573-2579.

Koluman Darcan, N., Karakök, S. G., & Daşkıran, İ. (2009). Türkiye Hayvancılığının Küresel Isınmaya Adaptasyonuna Yönelik Stratejik Planlamalar, 1. Ulusal Kuraklık ve Çölleşme Sempozyumu, 14-16.

Koubkova, M., Knizkova, L., Kunc, P., Hartlova, H., Flusser, J., & Dolezal, O. (2002). Influence of high environmental temperatures and evaporative cooling on some physiological, hematological and biochemical parameters in high-yielding dairy cows. Czech Journal of Animal Science, 47(8), 309-318.

Koyuncu, M., & Akgün, H. (2018). Çiftlik Hayvanları ve Küresel İklim Değişikliği Arasındaki Etkileşim. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, *32*(1), 151-164.

Kumar, R. (2015). HSP90AA1 and HSPB6 Gene Polymorphism and their Association with heat Tolerance in Dairy Cattle (Doctoral dissertation, NDRI, Karnal).

Laad, A. D., Thomas, M. L., Fakih, A. R., & Chiplunkar, S. V. (1999). Human gamma delta T cells recognize heat shock protein-60 on oral tumor cells. International journal of cancer, 80(5), 709-714.

Lacetera, N., Bernabucci, U., Ronchi, B., & Nardone, A. (2003). Physiological and productive consequences of heat stress. The case of dairy ruminants. In Proceedings of the Symposium on interaction between Climate and Animal Production: EAAP Technical Series (Vol. 7, pp. 45-60).

Latif, N., Taylor, P. M., Khan, M. A., Yacoub, M. H., & Dunn, M. J. (1999). The expression of heat shock protein 60 in patients with dilated cardiomyophathy. Basic research in cardiology, 94(2), 112-119.

Li, Q. L., Ju, Z. H., Huang, J. M., Li, J. B., Li, R. L., Hou, M. H., ... & Zhong, J. F. (2011). Two novel SNPs in HSF1 gene are associated with thermal tolerance traits in Chinese Holstein cattle. DNA and cell biology, 30(4), 247-254.

Liberek, K., Lewandowska, A., & Ziętkiewicz, S. (2008). Chaperones in control of protein disaggregation. The EMBO journal, 27(2), 328-335.

Lindquist, S. (1986). The heat-shock response. *Annual review of biochemistry*, *55*(1), 1151-1191.

Lindquist, S., & Craig, E. A. (1988). The heat-shock proteins. Annual review of genetics, 22(1), 631-677.

Liu, R. Y., Corry, P. M., & Lee, Y. J. (1994). Regulation of chemical stress-induced hsp70 gene expression in murine L929 cells. Journal of cell science, 107(8), 2209-2214.

Liu, Y. X., Zhou, X., Li, D. Q., Cui, Q. W., & Wang, G. L. (2010). Association of ATP1A1 gene polymorphism with heat tolerance traits in dairy cattle. Genetics and Molecular Research, 9(2), 891-896.

Luheshi, L. M., Crowther, D. C., & Dobson, C. M. (2008). Protein misfolding and disease: from the test tube to the organism. Current opinion in chemical biology, 12(1), 25-31.

Lyons, C., Dowling, V., Tedengren, M., Gardeström, J., Hartl, M. G., O'Brien, N., ... & Sheehan, D. (2003). Variability of heat shock proteins and glutathione S-transferase in gill and digestive gland of blue mussel, Mytilus edulis. Marine environmental research, 56(5), 585-597.

Mader, T.L., Davis, M., Brown-Brandl, T., 2006. Environmental factors influencing heat stress in feedlot cattle12, *Journal of Animal Science*, 84 (3), 712-719.

Marai, I. F. M., El-Darawany, A. A., Fadiel, A., & Abdel-Hafez, M. A. M. (2007). Physiological traits as affected by heat stress in sheep—a review. Small ruminant research, 71(1-3), 1-12.

Mayer, M. P., & Bukau, B. (2005). Hsp70 chaperones: cellular functions and molecular mechanism. Cellular and molecular life sciences, 62(6), 670.

McGowan, M. R., Mayer, D. G., Tranter, W., Shaw, M., Smith, C., & Davison, T. M. (1996). Relationship between temperature humidity index and conception efficiency of dairy cattle in Queensland. In PROCEEDINGS-AUSTRALIAN SOCIETY OF ANIMAL PRODUCTION (Vol. 21, pp. 454-454). AUSTRALIAN SOCIETY OF ANIMAL PRODUCTION.

Mol, S., & Dogruyol, H. (2012). IKLIM DEGISIKLIGININ SU ÜRÜNLERINE VE TÜKETIMINE ETKISI. *Journal of FisheriesSciences. com*, *6*(4), 341.

Mounier, N., & Arrigo, A. P. (2002). Actin cytoskeleton and small heat shock proteins: how do they interact?. Cell stress & chaperones, 7(2), 167.

Möbius, J., Groos, S., Meinhardt, A., & Seitz, J. (1997). Differential distribution of the mitochondrial heat-shock protein 60 in rat gastrointestinal tract. Cell and tissue research, 287(2), 343-350.

Nabenishi, H., Ohta, H., NISHIMOTO, T., Morita, T., Ashizawa, K., & Tsuzuki, Y. (2011). Effect of the temperature-humidity index on body temperature and conception rate of lactating dairy cows in southwestern Japan. Journal of Reproduction and Development, 1104050364-1104050364.

Nardone, A., Ronchi, B., Lacetera, N., Ranieri, M. S., & Bernabucci, U. (2010). Effects of climate changes on animal production and sustainability of livestock systems. Livestock Science, 130(1-3), 57-69.

Neckers, L., & Ivy, S. P. (2003). Heat shock protein 90. *Current opinion in oncology*, *15*(6), 419-424.

Ominski, K. H., Kennedy, A. D., Wittenberg, K. M., & Nia, S. M. (2002). Physiological and production responses to feeding schedule in lactating dairy cows exposed to short-term, moderate heat stress. Journal of Dairy Science, 85(4), 730-737.

Otaka, M., Odashima, M., & Watanabe, S. (2006). Role of heat shock proteins (molecular chaperones) in intestinal mucosal protection. Biochemical and biophysical research communications, 348(1), 1-5.

Padua, J. T., Dasilva, R. G., Bottcher, R. W., & Hoff, S. J. (1997, May). Effect of high environmental temperature on weight gain and food intake of Suffolk lambs reared in a tropical environment. In Proceedings of 5th international symposium, Bloomington, Minnesota, USA (pp. 809-815).

Pantzartzi, C. N., Kourtidis, A., Drosopoulou, E., Yiangou, M., & Scouras, Z. G. (2009). Isolation and characterization of two cytoplasmic hsp90s from Mytilus galloprovincialis (Mollusca: Bivalvia) that contain a complex promoter with a p53 binding site. Gene, 431(1-2), 47-54.

Parcellier, A., Gurbuxani, S., Schmitt, E., Solary, E., & Garrido, C. (2003). Heat shock proteins, cellular chaperones that modulate mitochondrial cell death pathways. Biochemical and biophysical research communications, 304(3), 505-512.

Petrof, E. O., Ciancio, M. J., & Chang, E. B. (2004). Role and regulation of intestinal epithelial heat shock proteins in health and disease. Chinese Journal of Digestive Diseases, 5(2), 45-50.

Petrovic, Z., Djordjevic, V., Milicevic, D., Nastasijevic, I., & Parunovic, N. (2015). Meat production and consumption: Environmental consequences. *Procedia Food Science*, *5*, 235-238.

Pockley, A. G. (2001). Heat shock proteins in health and disease: therapeutic targets or therapeutic agents?. Expert reviews in molecular medicine, 3(23), 1-21.

Rejeb, M., Najar, T., & M'Rad, M. B. (2012). The effect of heat stress on dairy cow's performance and animal behaviour. IJAPES, 2(3), 29-34.

Rhoads, M. L., Rhoads, R. P., VanBaale, M. J., Collier, R. J., Sanders, S. R., Weber, W. J., ... & Baumgard, L. H. (2009). Effects of heat stress and plane of nutrition on lactating Holstein cows: I. Production, metabolism, and aspects of circulating somatotropin. Journal of dairy science, 92(5), 1986-1997.

Rijnsdorp, A. D., Peck, M. A., Engelhard, G. H., Möllmann, C., & Pinnegar, J. K. (2009). Resolving the effect of climate change on fish populations. *ICES journal of marine science*, *66*(7), 1570-1583.

Ritossa, F. (1962). A new puffing pattern induced by temperature shock and DNP in Drosophila. Experientia, 18(12), 571-573.

Rodriquez, L. A., Mekonnen, G., Wilcox, C. J., Martin, F. G., & Krienke, W. A. (1985). Effects of relative humidity, maximum and minimum temperature, pregnancy, and stage of lactation on milk composition and yield. Journal of Dairy Science, 68(4), 973-978.

Sağlam, N. E., Düzgüneş, E., & Balık, İ. (2008). Küresel Isınma ve İklim Değişikliği. Ege Universty Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 25, 89-94.

Saibil, H. R. (2008). Chaperone machines in action. Current opinion in structural biology, 18(1), 35-42.

Salman, A. J., Husseini, M. D., Diab, M. F., Al-Nasser, A., & Al-Awadi, A. (1985). Performance of poultry at elevated temperatures (a review). Scientific reviews on arid zone research.

Sejian, V., Maurya, V. P., Sharma, K. C., & Naqvi, S. M. K. (2012). Concept of multiple stresses and its significance on livestock productivity. In Environmental Stress and Amelioration in Livestock Production (pp. 129-150). Springer, Berlin, Heidelberg.

Shelton, M. (2000). Reproductive performance of sheep exposed to hot environment. Sheep Reproduction in Hot and Arid Zones.

Sherman, M., & Multhoff, G. (2007). Heat shock proteins in cancer. Annals of the New York Academy of Sciences, 1113(1), 192-201.

Silanikove, N. (2000). Effects of heat stress on the welfare of extensively managed domestic ruminants. Livestock production science, 67(1-2), 1-18.

Sohail, M. U., Ijaz, A., Yousaf, M. S., Ashraf, K., Zaneb, H., Aleem, M., & Rehman, H. (2010). Alleviation of cyclic heat stress in broilers by dietary supplementation of mannan-oligosaccharide and Lactobacillus-based probiotic: Dynamics of cortisol, thyroid hormones, cholesterol, C-reactive protein, and humoral immunity. Poultry science, 89(9), 1934-1938.

Sreedhar, A. S., & Csermely, P. (2004). Heat shock proteins in the regulation of apoptosis: new strategies in tumor therapy: a comprehensive review. Pharmacology & therapeutics, 101(3), 227-257.

Sun, Y., & MacRae, T. H. (2005). Characterization of novel sequence motifs within N-and C-terminal extensions of p26, a small heat shock protein from Artemia franciscana. The FEBS journal, 272(20), 5230-5243.

Sutherst, R. W. (1995). The potential advance of pests in natural ecosystems under climate change: implications for planning and management. Impacts of climate change on ecosystems and species: terrestrial ecosystems, 83-98.

Thom, E. C. (1959). The discomfort index. Weatherwise, 12(2), 57-61.

Thorne, P. S. (2006). Environmental health impacts of concentrated animal feeding operations: anticipating hazards—searching for solutions. Environmental Health Perspectives, 115(2), 296-297.

Tirado, M. C., Clarke, R., Jaykus, L. A., McQuatters-Gollop, A., & Frank, J. M. (2010). Climate change and food safety: A review. Food Research International, 43(7), 1745-1765.

Tissiéres, A., Mitchell, H. K., & Tracy, U. M. (1974). Protein synthesis in salivary glands of Drosophila melanogaster: relation to chromosome puffs. Journal of molecular biology, 84(3), 389-398.

Tomanek, L. (2002). The heat-shock response: its variation, regulation and ecological importance in intertidal gastropods (genus Tegula). Integrative and Comparative Biology, 42(4), 797-807.

Topal, E., Özsoy, N., & Şahinler, N. (2016). Küresel Isınma ve Arıcılığın Geleceği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, *21*(1); 112-120.

Trajchev, M., Nakov, D., & Andonov, S. (2016). The effect of thermal environment on daily milk yield of dairy cows. Macedonian Veterinary Review, 39(2), 185-192.

Tuyttens, F. A. M., Ampe, B., Sonck, B., Moons, C. P. H., & Vandaele, L. (2015). Effect of summer conditions and shade on the production and metabolism of Holstein dairy cows on pasture in temperate climate. animal, 9(9), 1547-1558.

Uzman Erkan PEHLİVAN, P., & DELLAL, G. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE HAYVANSAL ÜRETİM. *TÜRKİYE'NİN HAYVANSAL ÜRETİMİ*, 179.

Wang, W., Vinocur, B., Shoseyov, O., & Altman, A. (2004). Role of plant heat-shock proteins and molecular chaperones in the abiotic stress response. Trends in plant science, 9(5), 244-252.

Wang, Y., Huang, J., Xia, P., He, J., Wang, C., Ju, Z., ... & Li, Q. (2013). Genetic variations of HSBP1 gene and its effect on thermal performance traits in Chinese Holstein cattle. Molecular biology reports, 40(6), 3877-3882.

West, J. W. (2003). Effects of heat-stress on production in dairy cattle. Journal of dairy science, 86(6), 2131-2144.

Westerheide, S. D., & Morimoto, R. I. (2005). Heat shock response modulators as therapeutic tools for diseases of protein conformation. Journal of Biological Chemistry, 280(39), 33097-33100.

Wittmann, E. J., Mellor, P. S., & Baylis, M. (2001). Using climate data to map the potential distribution of Culicoides imicola (Diptera: Ceratopogonidae) in Europe. Revue Scientifique et Technique-Office International des Epizooties, 20(3), 731-740.

Xiong, Q., Chai, J., Xiong, H., Li, W., Huang, T., Liu, Y., ... & Chen, M. (2013). Association analysis of HSP70A1A haplotypes with heat tolerance in Chinese Holstein cattle. Cell Stress and Chaperones, 18(6), 711-718.

Yaglom, J. A., Gabai, V. L., & Sherman, M. Y. (2007). High levels of heat shock protein Hsp72 in cancer cells suppress default senescence pathways. Cancer research, 67(5), 2373-2381.

Yalçın, B.C., 1981. General Zootechny. The publications of Veterinary Faculty of Istanbul University. Istanbul, Turkey.

Zhu, W., Zhang, B. X., Yao, K. Y., Yoon, I., Chung, Y. H., Wang, J. K., & Liu, J. X. (2016). Effects of supplemental levels of Saccharomyces cerevisiae fermentation product on lactation performance in dairy cows under heat stress. Asian-Australasian journal of animal sciences, 29(6), 801.

BİR BÖLGƏ XƏSTƏXANASINA GEDƏN QADINLAR ARASINDA ANA SAĞLAMLIĞI XİDMƏTLƏRİNDƏN İSTİFADƏ VƏ DOĞUŞDAN SONRAKI KONTRASEPSİYA

Dr. Almaz SAMEDOV

Rayon Xəstəxanası

XÜLASƏ

Ana sağlamlığı xidmətlərindən istifadə və doğuşdan sonraki kontrasepsiya, istənilməyən, yüksək riskli hamiləliklərin qarşısını almaqla və sonraki hamiləliklərin təxirə salınması ilə ana və körpə xəstələnmə və ölüm nisbətlərinin azalmasına kömək edir. Bu meqalede Yasamal bölgəsindəki bir xəstəxanada qadınlar arasında ana sağlamlığı xidmətlərinin istifadəsini və doğuşdan sonrakı kontrasepsiya ilə əlaqəsini öyrənmək üçün bir statistik analiz aparıldı. Son bir il ərzində ən azı bir uşaq dünyaya gətirmiş və doğuşdan sonrakı 12 ayı tamamlayan 344 qadın təsadüfi seçilmişdir. Analizlerin neticesi meqalede gösterilecektir. Bu tədqiqat, doğuşdan sonraki müalicənin respondentlərin və ərlərinin təhsili və ərlərinin gəlirləri ilə əhəmiyyətli dərəcədə əlaqəli olduğunu aşkar edir. Bu tədqiqatın proqram planlaşdırıcılarına, siyasət qurucularına ana səhiyyə xidmətlərindən istifadəni və Banqladeşli qadınlar arasında doğuşdan sonrakı kontrasepsiya istifadəsini genişləndirmək üçün proqramları üçün müdaxilələr hazırlamaqda kömək edəcəyi gözlənilir.

Açar Sözlər: Ana sağlamlığı xidmətləri, kontrasepsiya, doğuşdan sonrakı qayğı

İNSANLARIN ERKƏN EMBRİON İNKİŞAFINA DAİR YENİ FİKİRLƏR

Mustafa MIKAIL

Naxçıvan Dövlət Universiteti

XÜLASƏ

İnsanın erkən embrion inkişafı mövzusunda aparılan eksperimental tədqiqatlar etik normalar və qanuni məhdudiyyətlər səbəbindən yetərsiz qalmışdır. Bu baxımdan nəzəri tədqiqatların aparılması bu mövzuda yavaş bilik inkişafını sürətləndirə bilər. Beləliklə, burada bəzi Quran ayələrində maskalanmış elmi əlamətlərin təfsirimdən əldə edilənlərlə birlikdə seçilmiş nəşr olunmuş təcrübə nəticələrinin sintezinə əsaslanan müəyyən bir nəzəri tədqiqat modelini təqdim edirəm. Üstəlik, bu tədqiqatda ilk dəfə bəzi xarici hüceyrə səthlərinin mikrovillələrinin, erkən insan embrionunun yumurtalıq boyunca və endometriumda implantasiyanın başlanğıc mərhələsi boyunca rəhbərliyinə və hərəkət etməsinə mümkün töhfəsini xatırladıram. Sonda mən bilik anlayışının təsnifatına qatqı verirəm və bu tədqiqatın fəlsəfə, elm və din arasında səmərəli mübadilə modelini necə təmsil etdiyini göstərirəm.

Açar sözlər: İnsan erkən embrion inkişafı - Troph-Ectoderm (TE hüceyrələri)

IN THE MANAGEMENT OF HIGH THYROGLOBULIN DIFFERENTIATED THYROID CARCINOMA

Dr. Akhtar MOHAMMAD

The University of Lahore

ABSTRACT

Differentiated thyroid cancers (CDT) are rare, they represent less than 1% of all cancers. They are characterized by a slow progression and therefore the possibility of relapses and late distant metastases . These TDCs are subdivided into two types: papillary and vesicular and represent 70% of all thyroid cancers . The therapeutic management of patients with CDT consists of performing a total thyroidectomy followed by the administration of an ablative dose of Iodine 113 necessary to destroy the residual, recurrent or metastatic thyroid tissue.

Purpose: The aim of our work is to present our experience in the management of differentiated thyroid cancer (DTC) with high thy-roglobulin (Tg) , to identify parameters changing iodine effectiveness and Tg threshold with negative post treatment scan conclude to remission.

Materials and Methods: This is a retrospective study of 130 patients undergoing CDT, followed between 1995 and 2011and having a Tg > 2ng/ml .

Results: Our study concerns 105 women and 25 men. The average age was 48 years . Tg value does not depend on the histological type but there was a statistically significant relationship between Tg and tumor size, lymph node involvement, locoregional , metastasis and TNM stage . The therapeutic response of CDT with a high Tg was dependent on the age of patients, the pathological characteris-tics of the tumor and the Tg values of

Conclusion: The ablative efficiency is optimized by 131 cures iodine should be extended until the Tg remains high. Monitoring life is necessary and the thresholds Tg below 2ng/ml is required.

Keywords: Differentiated thyroid Cancers, Thyroglobulin

KARŞILIKLI BAĞIMLILIK YAKLAŞIMI ÇERÇEVESİNDE TÜRKİYE-AVRUPA BİRLİĞİ İLİŞKİLERİ

TURKEY-EUROPEAN UNION RELATIONS WITHIN THE FRAMEWORK OF INTERDEPENDENCE

Doç. Dr. Ekrem Yaşar AKÇAY

Hakkari Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, **ORCID: 0000-0001-9157-6133**

ÖZET

Karşılıklı bağımlılık günümüz dünyasında uluslararası sistemde yer alan aktörler arasındaki ilişkileri açıklamada önemli bir yaklaşım olmuştur. Özellikle küreselleşmenin etkisiyle birlikte karşılıklı bağımlılık yaklaşımı etkisini iyiden iyiye artırmıştır. Böylece aktörler arasındaki ilişkileri anlamak amaçlanmıştır. Örneğin 1959'da ortaklık başvurusuyla başlayan Türkiye Avrupa Birliği (AB) ilişkileri son dönemlerde zorlu süreçlerden geçmektedir. Buna rağmen ne Türkiye ne de AB ilişkilerini sonlandırmamaktadırlar. Çünkü hem Türkiye hem de AB eşit düzeyde olmasa bile ekonomik, siyasi, sosyal olmak üzere bazı konularda birbirlerine karşılıklı olarak bağımlıdırlar. İlişkilerin sonlanmasını kendileri için zararlı gören Türkiye ve AB ilişkilerini sürdürmektedirler. Bu durum ilişkilerin devamını sağlasa da, tam üyelik sürecini bir yılan hikayesine dönüştürmektedir. Bu bağlamda söz konusu bu çalışma karşılıklı bağımlılık yaklaşımı çerçevesinde Türkiye-AB ilişkilerini ele alacaktır. Çalışmanın temel sorunsalı Türkiye ve AB arasındaki ilişkilerin sorunlu olmasına ve bu zamana kadar sona ermesi gerekmesine rağmen karşılıklı bağımlılık nedeniyle devam etmesi olacaktır. Çalışmanın ilk bölümünde Türkiye-AB ilişkilerinin tarihsel gelişimi ele alınacaktır. İkinci bölümde Türkiye'nin AB ile neden ilişki kurmak istediği incelenecektir. Üçüncü bölümde ise AB'nin Türkiye ile neden ilişki kurmak istediği ele alınarak karşılıklı bağımlılık yaklaşımı çerçevesinde bir analiz yapılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Avrupa Birliği, Karşılıklı Bağımlılık Yaklaşımı, Türkiye-AB İlişkileri.

ABSTRACT

Interdependence has been an important approach to explain the relations between the actors in the international system in today's world. Especially with the effect of globalization, the interdependence approach has increased its effect completely. For example, Turkey-European Union (EU) relations which began with association application in 1959, went through a

difficult period in recent years. Nevertheless, neither Turkey nor the EU terminating the relationship that comes up. Because even if in both the EU and Turkey equal economic, political, they are interdependent on some issues, including social. Relations of those who are continuing their harmful for them to end Turkey and EU relations. Although this ensures the continuity of the relations, it turns the full membership process into a snake story. In this context, the study will discuss Turkey-EU relations within the framework of the interdependence approach. The basic question of the study of relations between Turkey and the EU to be problematic and should be ended, although by this time will have to continue because of interdependence. The historical development of Turkey-EU relations will be discussed in the first part of the study. The second section will examine why he wants to establish relations with Turkey and the EU. The third part of the analysis will be made in the framework of the EU approach considering that want to establish a relationship of interdependence caused by Turkey.

Keywords: Turkey, European Union, Interdependence Approach, Turkey-EU Relations.

GİRİŞ

Karşılıklı bağımlılık uluslararası sistemde yer alan aktörler arasındaki karşılıklı etkileşim olarak tanımlanmaktadır (Aydın, 2004: 34). Bu teöriye göre aktörler arasında yaşanan olumsuz bir gelişme iki taraf için de sonuçlar doğurmaktadır. Eğer aktörler arasındaki karşılıklı etkileşim sadece fayda temeline dayalıysa ve taraflar üzerinde bir maliyete neden olmuyorsa karşılıklı bağımlılık değildir. Aralarında karşılıklı bağımlılık olan aktörler arasındaki olumsuz bir gelişme iki tarafa da zarar veremelidir (Arı, 2006: 410).

Diğer yandan karşılıklı bağımlı olan aktörlerin birbiri arasında eşit güçten ziyade asimetrik bir güç olmalıdır. Yani aktörlerin gücü eşit değildir. Bir taraf için daha fazla ya da daha az olabilmektedir (Chan, 1984: 235). Aktörlerden birinin diğerine ihtiyacı fazla olmakta ve bu bir devlet için daha fazla pazarlık gücü anlamına gelmektedir (Keohane ve Nye, 2001: 7). Yine de her iki taraf da birbirine farklı düzeylerde ihtiyaç duymaktadır. Bu durumda her iki taraf için de belirli bir maliyet söz konusu olmakta ve bu maliyet birbirlerini sınırlandırmaktadır (Wagner, 1988: 470).

Bu durumu Türkiye-AB ilişkilerinde de görmek mümkündür.1959'da Türkiye'nin Avrupa Ekonomik Topluluğuna (AET) yapmış olduğu ortaklık ilişkisi ile başlayan ilişkiler günümüze kadar geçen sürede tam üyelik ile sonuçlanmayıp ciddi sorunlar yaşansa da, hala devam etmektedir. Türkiye ekonomik, siyasi, sosyal, kültürel v.b. pekçok nedenden ötürü AB'ye tam üye olmak için mücadele ederken AB ise Türkiye'nin Topluluğua tam üyeliğini gerekli görmese de, ekonomik, siyasi ve istikrar gibi nedenlerle Türkiye ile ilişkilerinden

vazgeçememektedir. Dolayısıyla bu ilişkilerde bir karşılıklı bağımlılık olduğunu söylemek mümkündür.

Bu bağlamda söz konusu bu çalışma Türkiye-AB ilşkilerini karşılıklı bağımlılık teorisi çerçevesinde ele alacaktır. Çalışmanın temel sorunsalı son dönemde yaşanan olaylarla iyiden iyiye bozulan Türkiye-AB ilişkilerinin karşılıklı bağımlılıktan dolayı sonlanmadığı, sonlanması durumunda iki tarafın da zarar göreceği üzerine olacaktır. Çalışmada öncelikli olarak Türkiye-AB ilişkilerinin tarihsel gelişimi ele alınacaktır. Ardından Türkiye ve AB'nin hangi konularda birbirleri için önemli olduğu incelenerek karşılıklı bağımlılık teorisi üzerinden bir değerlendirme yapılacaktır.

TARİHSEL SÜREÇTE TÜRKİYE-AB İLİŞKİLERİ

Türkiye'nin AB ile ilişkileri 31 Temmuz 1959'da yapılan ortaklık başvurusuyla başlamıştır (Seydi, 2007: 296). Siyasi, ekonomik, güvenlik, Yunanistan faktörü, Batılılaşma gibi nedenlerden ötürü Topluluğa ortaklık başvurusu yapan Türkiye, yapılan görüşmeler ve müzakereler neticesinde 12 Eylül 1963'te Ankara Anlaşması olarak da bilinen Türkiye ile Topluluk Arasında Ortaklık İlişkisi Kuran Anlaşmayı imzalayarak ilişkileri hukuki bir zemine oturtmuştur (Çalış, 2006: 56-60). Ankara Anlaşmasına göre ortaklık ilişkisinin temel hedefi Türkiye'nin Topluluğua tam üyeliği olmuştur (Official Journal of the European Communities, 1964).

Bununla birlikte Ankara Anlaşması ortaklık ilişkisini hazırlık, geçiş ve son dönem olmak üzere üç döneme ayırmıştır.1964'te Ankara Anlaşması'nın yürürlüğe girmesiyle başlayan hazırlık süreci 1971'de Katma Protokol'ün imzalanmasına kadar sürmüştür. Bu dönemde Türkiye herhangi bir yükümlülük üstlenmemiş ve Türkiye ile Topluluk arasındaki ekonomik eşitsizlik giderilmeye çalışılmıştır. Katma Protokol ile başlayan geçiş döneminde geçiş sürecine ilişkin koşullar belirlenmiştir (Özen, 2002: 18). Taraflar arasında sanayi ürünleri, tarım ürünleri, kişilerin serbest dolaşımının sağlanması ve Gümrük Birliği'nin 22 yıl içinde yapılması öngörülmüştür (Official Journal of the European Communities, 1964). Türkiye'nin bu süreçte AB kaynaklı sanayi ürünlerinde Gümrük vergilerini sıfırlaması öngörülmüş ve Türkiye'ye bir takım yükümlülükler verilmiştir (Can ve Özen, 2005: 44). Ancak geçiş döneminde Türkiye'de siyasi ve ekonomik olarak istikrarsız bir ortamın olması Türkiye'nin istenene yükümlülükleri yapmasını zorlaştırmıştır. Örneğin 1970-1980 arası dönemde 12 tane hükümet değişmiş ve her hükümet değişiminde dış işleri bakanları da değştikleri için siyasi bir istikrarsızlık görülmüştür. Bu durum ekonomiye de yansımıştır. 1973'te yaşanan petrol krizi gibi uluslararası konjonktürü etkilen olaylardan ötürü Türkiye'nin dış borç açığı artmış, kısa vadeli borçlar yükselmiş ve büyüme hızı yavaşlamıştır. Türkiye'nin yapısal çözümlerden çok kısa vadeli çözümler öne sürmeleri ekonominin inişli çıkışlı bir şekilde ilerlemesine neden olmuştur. 12 Eylül 1980'de yaşanan askeri darbe sonrasında ise Türkiye ile Topluluk

arasındaki ilişkiler darbe sonrası Türkiye'de yapılan uygulamalardan dolayı Mart 1982'de askıya alınmıştır (Erhan ve Arat, 2005: 850-852).

Tablo. 1. 1970-1980 arası Türkiye'de Kurulan Hükümetler

HÜKÜMETLER	
III. Demirel Hükümeti	06.03.1970-26.03.1971
I. Erim Hükümeti	26.03.1971-11.12.1971
II. Erim Hükümeti	11.12.1971- 22.05.1972
Melen Hükümeti	22.05.1972-15.04.1973
Talu Hükümeti	15.04.1973-26.01.1974
I. Ecevit Hükümeti	26.01.1974- 17.11.1974
Irmak Hükümeti	17.11.1074-31.03.1975
IV. Demirel Hükümeti	31.03.1975-21.06.1977
II. Ecevit Hükümeti	21.06.1977-21.07.1977
V. Demirel Hükümeti	21.07.1977-05.01.1978
III. Ecevit Hükümeti	05.01.1978-12.11.1979
VI. Demirel Hükümeti	12.11.1979-12.09.1980

6 Kasım 1983'te yapılan genel seçimlerde Turgut Özal liderliğindeki Anavatan Partisi (ANAP) iktidar olmuştur. Özal iktidara geldikten sonra Toplulukla ilişkileri canlandırmak ve geliştimek istemişse başlangıçta çok da başarılı olamamıştır. Çünkü Topluluk Türkiye'de seçimler de dahil olmak üzere yapılan bütün uygulamaları anti-demokratik bulmuştur. Bu karşıtlıktan dolayı Özal Topluluğua iktidar olur olmaz tam üyelik başvurusunda bulunmamıştır. Bu nedenle Özal öncelikli olarak Türkiye'ye karşı olumsuz düşüncelerin ortadan kaldırılması için uğraşmıştır (Karabulut, 2007: 139). Buna karşın 1986'da uzun bir aradan sonra toplanan Ortak Konseyi toplantısına kadar beklenen etki oluşturulamamıştır. Bu toplantıda dördüncü mali protokolün serbest bırakılması için yapılması gereken şeyler ve

sorunlar ele alınmış ve ilişkilerin normalleşmeye başladığı görülmüştür. Kasım 1986'da ise Birlikle ilişkilerden sorumlu devlet bakanı Ali Bozer işçilerin serbest dolaşımı için Birliğe başvuruda bulunmuş ancak Birliğin 24 Kasım 1986'daki cevabında serbest dolaşım için henüz gerekli hukuki yapının oluşmadığı ve çalışmaların olması gerektiği söylenmiştir (Baykal ve Arat, 2006: 355). Ancak 14 Nisan 1987'de Türkiye'nin Birliğe ortaklık ilişkisinden bağımsız olarak yaptığı tam üyelik başvurusuyla yeni bir sürece başlanmıştır.

Türkiye'nin yapmış olduğu tam üyelik başvurusunun erken olduğu düşünülse de Topluluk tarafından kabul edilmiş ve Avrupa Komisyonu'na bir rapor hazırlaması görevi verilmiştir.20 Aralık 1989 raporu hazırlayan Avrupa Komisyonu, Türkiye'nin ekonomik ve siyasi olarak tam üyelik sürecine hazır olmadığını ve eksiklikleri olduğunu belirtmiştir. Aynı zamanda 1992 yılına kadar yeni bir sürece geçeceğini belirten Topluluk bu süreç tamamlanana kadar genişleme yapmayacağını açıklamıştır (Commission of the European Communities, 1989).

Raporda Türkiye'nin tam üyeliğine yönelik ifadelerden çok ortaklık ilişkisi üzerinden ilişkilerin devam etmesi yönünde bir durum ortaya çıkmıştır. Yani Türkiye, yarı içeride yarı dışarıda söz konusu politikaları uygulayan ama karar-alma mekanizmasında yer almayan bir ortak olarak düşünülmüştür. Bu anlamda tam üyelikten çok Gümrük Birliği, teknik ve mali ilişkileri geliştirme yönünde adımlar atılması üzerinde durulmuştur (Kunilholm, 2001: 29). Hatta bunun için abel Matutes görevlendirilerek bir rapor hazırlaması istenmiştir. 12 Haziran 1990'da "*Matutes Paketi"* yayınlanmıştır. Paket IV. mali paketin uygulanması, sanayi ve teknoloji alanında işbirliği, politik ve kültürel alanda işbirliği ve Gümrük Birliği'ni sağlamayı öngörmüştür (Arıkan, 2006: 72). Bu anlamda Matutes Paketi, 1989 Komisyon görüşünün tekrarından öteye gitmemiştir. Ancak paket Yunanistan'ın vetosu yüzünden hayata geçirilememiştir. Çünkü Yunanistan, hayati çıkarları olan Kıbrıs ve Ege sorunları yüzünden planı reddetmiş, işbirliğine yanaşmamış ve plan hayata geçirilememiştir (Faucompret and Konings, 2008: 31).

Avrupa Komisyonu raporundan sonra Gümrük Birliği'ni Topluluğa tam üyelik için bir basamak olarak gören Türkiye, Gümrük Birliği'nin gerçekleştirilmesine yönelik adımlar atmaya başlamıştır. Bu çerçevede Brüksel'de 6 Mart 1995'te yapılan Ortaklık Konseyi'nin 36. Toplantısında 1/95 Sayılı Kararın kabulü ile Gümrük Birliği'nin kurulması kararı alınmıştır. Aslında 6 Mart 1995'te üç karar yayınlanmıştır. Bunlardan birincisi *"1/95 Sayılı Ortaklık Konseyi Kararı"* dır. Bu karala Türkiye ile Birlik arasında sanayi ürünlerini konu alan bir Gümrük Birliğinin kurulması aşamasına gelinmiştir. Bunun sağlanması için de Türkiye'nin gümrükler ve dış ticaret mevzuatı konularında uyum çalışmaları yapması gerekli görülmüştür. Bunun yanında rekabet hukuku, fikri ve sınai haklar, sınai mevzuatın Birlik hukukuna uyum sağlaması gerekliliği de ortaya konmuştur. 1 Ocak 1996'da yürürlüğe girecek olan bu karar ile Türkiye Ankara Anlaşması'nda öngörülen son döneme girmiştir. 6

Mart 1995'te yayınlanan ikinci karar *"Ortaklık İlişkilerinin Gelişmesine İlişkin İlke Kararı"*dır. Bu karara göre, ortaklık rejiminin son dönemine ilişkin olarak Türkiye-Birlik ilişkilerinin gelişme yönünü belirleyici konularda yapılacak çalışmaları içermektedir. Bu anlamda Avrupa Kömür ve Çelik Teşkilatı'nı (AKÇT) kuran Paris Antlaşması kapsamına giren ürünlerin taraflar arasında serbest dolaşımını sağlayacak tarım ürünlerine karşılıklı olarak tanınacak ayrıcalıklara ilişkin müzakereler tamamlanacaktır. Ayrıca sanayi, ulaştırma, enerji, telekomünikasyon, kültür, enformasyon, adalet, içişleri gibi alanlarda ortak çalışmalar yapılması kararı alınmıştır (Baykal ve Arat, 2006: 339). 6 Mart 1995'te yayınlanan son karar ise *"Mali İşbirliğine İlişkin Topluluk Bildirisi"*dir. Bu kararla Birlik, Türkiye ile mali işbirliğine Gümrük Birliğinin işlemeye başlamasıyla birlikte yeniden başlanacağını taahhüt etmektedir (Atacan, 2009: 52).

Gümrük Birliği sonrasında Türkiye'de yakın zamanda AB'ye üye olunacağı dile getirilirken AB tam üyelikten çok ortaklık ilişkisi üzerinde durmuştur. 1997'de hazırlanan Gündem 2000 raporu ve aynı yıl yapılan Lüksemburg Zirvesinde Merkez ve Doğu Avrupa ülkeleriyle Kıbrıs'ın Kopenhag Kriterleri'ne uyum gösterme kabiliyetine göre iki grup halinde 2000'lerde tam üye olmalarını öngörülmüşken Türkiye'nin AB'ye tam üyeliğe ehil olduğu, diğer başvuruda bulunan ülkelerle aynı standartlarda olduğunu söylemekle birlikte iki tarafın da yakın ilişkilerinin olduğu, Gümrük Birliği'nin devam etmesi gerektiği ve devam etmesi halinde politik ve ekonomik gelişimin artacağı belirtilmştir. Bunun dışında tam üyelikle ilgili herhangi bir şey belirtilmemiştir (European Parliament, 1997).

Türkiye ise 14 Aralık 1997'de Topluluğun tutumunu yanlı ve ayrımcı bulduğunu söylemiş, Türkiye'nin amacının tam üyelik olduğunu ifade etmiş ve ilişkilerde Topluluk yükümlülüklerini yerine getirmezse AB ile ilişkilerine ilişkin konular dışında hiçbir konunun AB sürecinde gündeme gelmeyeceğini açıklamıştır. Aynı zamanda Türkiye 12 Mart 1998'de Londra'da yapılacak Avrupa Konferansı'na katılmayacağını ve ilişkilerin düzelip gelişmesinin Birliğin göstereceği çabaya bağlı olduğunu belirtmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, 1997). 1998'de yapılan yapılan Londra ve Cardiff zirvelerinde Türkiye'nin tam üyeliğine ilişkin söylenen ehil kelimesi yerine aday kelimesi kullanılsa daTürkiye'nin AB'ye adaylığı 10-11 Aralık 1999'da yapılan Helsinki Zirvesiyle gerçekleşmiştir. Adaylık statüsünün kazanılmasından sonra Türkiye'de AB müktesebatına uyum sağlamak için yapılan refromlar neticesinde 2004'te yapılan zirvede Türkiye'nin Kopenhan kriterlerinin siyasi kısmını büyük ölçüde yerine getirdiği belirltilerek 3 Ekim 2005'te müzakerelere başlanması tavsiye edilmiş ve Türkiye 3 Ekim 2005'te AB ile müzakere sürecine başlamıştır (Karluk, 2013: 465).

Müzakere süreciyle birlikte Türkiye AB ile altın çağını yaşarken Kıbrıs ile ilgili yaşanan sorun iki taraf arasındaki ilişkileri ciddi biçimde etkilemiş ve Türkiye, AB'nin bu konudaki

taleplerini yerine getirmediği için AB sekiz başlıkta ilişkileri askıya almıştır (European Commission, 2006). İlişkilerin donma noktasına geldiği ve tarafların birbirlerine karşı güven ve inanç problemi yaşadıkları bu süreci yeniden canlandırmak için 2012 'de Pozitif Gündem başlatılmışsa da, AB'de küresel ekonomik kriz gibi yaşanan sorunlar, Türkiye'de anayasa çalışmaları, Arap baharı süreci ve tarafların birbirine karşı yaşamış olduğu güven problemi Pozitif Gündemden beklenen etkiyi yansıtamamıştır (Akçay, 2017: 50). Bununla birlikte 15 Temmuz 2016'da Türkiye'de yaşanan darbe girişimi sonrasında yapılan uygulamaların demokrasi, hukukun üstünlüğü ve insan haklarına aykırı bulunması ve Avrupa Parlamentosu'nun Türkiye ile müzaekere sürecinin askıya alınmasını tavsiye etmesi taraflar arasındaki ilişkileri ve müzakere sürecini durdurmuştur (European Commision, 2016). Günümüzde ilişkiler müzakere sürecinin canlandırılmasından çok ekonomik ve göç, terörle mücadele gibi teknik konuılarda devam etmektedir.

3. KOPAMAYAN İLİŞKİLER

3.1. Türkiye Açısından

Yukarıda belirtilen bütün olumsuz gelişmelere rağmen ne Türkiye ne de AB ilişkileri sonlandırma konusunda bir adım atmamışlardır. Türkiye açısından bakıldığında bu durumun bazı nedenleri olduğu görülmektedir. Bunlardan birincisi siyasi temellidir. II. Dünya Savaşı'ndan sonra İsmet İnönü tek parti yönetiminin daha fazla gitmeyeceğini anlamış ve bu anlamda Batı sistemi içinde yer almak gerektiğini düşünmüştür. Türkiye, Truman Doktrini'nin en önemli kanatlarından biriyken ve NATO üyesiyken daha fazla Batı kurumları içinde yer almak gerektiğini anlamıştır (Aksoy, 2011: 34). İsmet İnönü'den sonra 1950'de iktidara gelen Demokrat Parti de Batı ile bütünleşmeden yana olmuştur (Çalış, 2006: 57). Çünkü Batı ile bütünleşme çağdaşlaşma ile bir tutulmuştur. Bu anlamda, Batı'ya dönük dış politikayla sağlanmak istenen Türkiye'nin çağdaşlaşmasında AB'ye üyelik de önemli bir adım olarak görülmüştür (Oğuz, 2012: 51). Bu politik düşünce günümüzde de aynı şekilde düşünülmektedir.

İkinci neden sosyaldir. Türkiye'nin AB üyesi olması durumunda her Türk vatandaşı AB vatandaşı olacak, Türkler AB üyesi ülkelerde seçme ve seçilme hakkına sahip olacak, kişilerin serbest dolaşımı, iş kurma hakkı elde edilecek ve Türkiye şiddet, ayrımclık, yolsuzluk gibi konularda pek çok avantaj elde edecek ve başarı sağlayacaktır. Böylesi bir durumTürk vatandaşları içinde eşit olmayan uygulamaların da sonunu getirebileceği düşünüldüğünden AB üyeliği önemli görülmektedir (TC Başbakanlık Avrupa Birliği Genel Sekreterliği, 2010: 15-20).

Bunların yannda Türkiye'nin AB'ye üyeliği durumunda AB'den alacağı yardımlarla Türkiye'nin ekonomik olarak istikrar ve sürdürülebilir bir gelişim sağlayacağı düşünülmektedir. Ekonomik olarak sağlanan istikrarın demokrasinin gelişimi, hukukun

üstünlüğü, insan hakları gibi konulara da yansıyarak siyasi istikrarın sağlanmasına da katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin AB'ye üye olması durumunda 2004 yılı için, AB bütçesine geleneksel öz kaynaklar kapsamında yaklaşık 612 milyon euro, 2014 yılında 1.493 milyon euro ve 2020 yılında 2.619 milyon euro tutarında kaynak aktaracağı tahmin edilmektedir. Türkiye'nin AB bütçesine toplam katkısının 2014 yılında 4.941 milyon euro, 2020 yılında ise 8.768 milyon euro olması beklenmektedir. AB'ye üyeliğin ilk yıllarında Türkiye'nin AB bütçesine katkısının sınırlı kalacağı ancak, bu katkının ilerleyen yıllarda ekonomik büyümeyle birlikte artacağı öngörülmektedir. Bunun yanında Ortak Tarım Politikası kapsamında Türkiye'nin alabileceği destek miktarı 2014 yılında yaklaşık 6,4 milyar euro, 2020 yılında ise, 7,4 milyar euro olacağı tahmin edilmektedir. Akdeniz ülkeleri için hesaplanan miktar uygulanacak olursa, Türkiye'nin 2014 yılında yaklaşık 6,8 milyar euro, 2020 yılnda ise, 7,8 milyar euro tarımsal destek alacağı öngörülmektedir. 2014 yılında Türkiye'nin üye olması durumunda 2014'te AB bütçesinden yapısal harcamalar kapsamında yaklaşık 4,4 milyar euro tutarında kaynağın Türkiye'ye aktarılacağı tahmin edilmektedir. 2020 yılında ise, kullanma kapasitesinin değişmediği varsayımı ile Türkiye'nin fonlardan alacağı miktarın 7,9 milyar euro civarında olacağı öngörülmektedir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2004: 32-34).

Bununla birlikte AB'nin genişlemesinde geçmişte de rastlanan üyelik kriterlerinin ötesindeki stratejik değerlendirmeler, Türkiye ile yaşanan son gelişmelerde de kendisini göstermiştir. AB ile kurulacak yakın ilişkiler ve yapılacak reformlar, devlet kurumlarının modernleşmesini, hukukun üstünlüğünü güçlendirmesini ve bunların bir sonucu olarak, AB kaynaklı doğrudan yabancı yatırım (DYY) miktarının artırmaktadır. Devlet kurumlarının güvenilir ve yargının etkin olduğu ülkelerin yabancı yatırımcı açısından daha cazip olduğu çeşitli kaynaklarca belirtilmiştir. OECD'nin gelişmekte olan ülkelerde DYY'leri incelediği bir çalışmasına göre, yatırımcılar bir ülkeye sermayesini bağlamadan önce ülkenin yasal kurumlarının güvenilirliği, hukukun üstünlüğü, serbest piyasanın işleyişi, yönetmeliklerin uluslararası standartlara uyumu gibi unsurları inceleyerek karar vermektedir (Aydın, 2016: 2).

Bunların yanında Türkiye AB'ye tam üye olduktan sonra AB'nin karar-alma mekanizmasında olacağı için AB içinde alınacak olan kararlarda söz sahibi olacaktır. Şu an AB'ye tam üye olmayan Türkiye, AB müktesebatını kabul büyük çoğunlukta kabul etmek ve bu doğrultuda reformlar yapmakla birlikte alınan kararlarda söz sahibi değildir. AB'nin bu kadar içinde olup kararlarda söz sahibi olamamak ülkenin egemenliği konusunda tartışmalara da neden olmaktadır. Türkiye üye olduğu takdirde, AB'nin beş büyük ülkesinden biri olacak, Parlamentoda güçlü bir şekilde temsil edilecek ve Konseydeki ağırlıklı oyu Almanya, Fransa, gibi devletler ile eşit düzeyde olacaktır. Yani Tam üyelik durumunda Türkiye, AB içinde alınacak kararlarda söz sahibi olabilecektir (Devlet Planlama Teşklatı, 2004: 10).

İlişkilerin devamını sağlayan bir başka neden ise ekonomiktir. Türkiye ile AB arasında 1996'dan beri süren bir Gümrük Birliği bulunmaktadır. Türkiye ile AB arasındaki Gümrük Birliği uygulama anlamında sanayi ve işlenmiş tarım ürünlerinin serbest dolaşımını kapsamaktadır. Rapor kapsamında malların serbest dolaşımı yanında sermayenin, hizmetlerin serbest dolaşımlarının da kapsam dâhiline sokulması ve işçilerin serbest dolaşımı hususunda bazı düzenlemelerin yapılması planlanmaktadır. Diğer yandan tarım ürünlerinin kapsamının genişletilmesi ve kamu alımları gibi alanların da Gümrük Birliği kapsamında değerlendirilmesi gerektiği öngörülmektedir. Çünkü Gümrük Birliği hem Birlik hem de Türkiye için önemli avantajlar sağlamıştır. İki taraf arasındaki ticaret 1996'dan günümüze kadar dört kat artmıştır. Türkiye Avrupa'nın altıncı büyük ekonomisi olmuştur. Aynı zamanda Türkiye Gümrük Birliği ile Avrupa ve küresel pazara entegre olmuştur. Diğer yandan Gümrük Birliği Türkiye'nin bazı pazarlarda yaptığı ihracatlarda kalite düzeyinin artmasına yardım etmiştir (Dünya Bankası, 2014: 1-5). Bu nedenle Türkiye'nin AB ile ilişkilerini sonlandırması Gümrük Birliği'nin de sona ermesine ve ekonomik ilişkilerin zarar görmesine neden olacaktır. Bu durum Türkiye ekonomisine de zarar verceğinden yaşanan bütün olumsuzluklara rağmen ilişkiler devam etmektedir.

3.2. AB Açısından

AB ise Türkiye gibi tam üyeliğe istekli değildir. Ancak ilişkileri tam olarak sona erdirmenin de kendisine zarar vereceğini düşünmektedir. Türkiye'nin AB üyesi olması durumunda AB karar-alma mekanizmasının ve AB yapısının bozulmasından endişe eden ve aynı zamanda Türkiye ile AB arasındaki kültürel, dini farklılıklar ve Türkiye'nin eksikliklerinden dolayı AB uyumunun da bozulacağından endişe eden bazı AB üyesi ülkelerdeki gruplar tam üyelik yerine farklı ilişkiler önermektedirler (Akçay, 2016: 76). Yani bütün olumsuz düşüncelere rağmen AB de Türkiye ile ilişkilerini tam olarak sonlandıramamaktadır. Öncelikli olarak AB Antlaşmasında da yer alan Avrupa değerleri, bir devletin gelişmesinde siyasi ve ekonomik olarak istikrara kavuşmasında önemli unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'nin AB ile ilişkilerinde yapmış olduğu reform ve düzenlemeler ele alındığında tam beklendiği gibi bir uygulama olmasa da demokrasi, hukukun üstünlüğü, insan hakları konularında bir takım gelişmeler yaşanmıştır. Bu durum Türkiye'de kısmen de olsa bir siyasi istikrarın yaşanmasına neden olmuştur. Türkiye'nin jeo-politik konumu, komşuları ve komşularında yaşanan gelişmeler göz önüne alındığında Türkiye önemini bir kez daha artırmaktadır. Türkiye ile AB arasındaki ilişkilerin sona ermesi durumunda AB değerlerinden kopacağından endişe eden AB yetkilileri Türkiye'nin de bölgesindeki istikrarsız ortamdan etkilenip istikrarsızlaşmasından endişe etmektedir. Çünkü AB yetkilieri böyle bir durumunda domino taşı gibi diğer devlerlerin ve kendi sınırlarında yaşanabilecek bir istikrarsızlıktan zarar göreceğini düşünmekte ve bu doğrultuda önlemler almaktadır. AB'nin Balkanlar'da da uygulamış olduğu istikrarlaştırma politikası ve bu doğultuda Balkan ülkelerine yapmış

olduğu destekler de bu politikanın bir sonucudur (Turan ve Akçay, 2019: 5). Aynı zamanda siyasi istikrarın, demokrasinin, hukukun üstünğünün olduğu bir bölgede ticaretin yapılması çok daha rahat ve sürdürülebilir olduğundan bu durum AB'nin ekonomik ilişkilerine de yansıyacaktır. Bu nedenle Türkiye'de istikrarın korunması ve sürdürülmesi AB için önemlidir. Bunun içinse Türkiye'nin AB değerler sistemi içinde bir başka değile AB ile ilişki içinde olması gereklidir.

Diğer yandan iki taraf arasında 1996'dan beri var olan Gümrük Birliği AB'ye de önemli avantajlar vermiştir. İlişkilerin tamamen sonlandırılması Türkiye'ye olduğu kadar AB'ye de ekonomik açıdan zarar verecektir. Dünya Bankasının hazırlamış olduğu rapora göre Gümrük Birliği, Türkiye'nin sanayi ürünlerine uyguladığı tarifeler için bir çıpa sağladığından ve ikili ticarette menşe kurallarına duyulan ihtiyacı ortadan kaldırdığından dolayı AB ile Türkiye arasında yapılabilecek bir serbest ticaret anlaşmasından (STA) daha fazla fayda sağlamıştır. % 2 ile 6 arasında varsayıldığında, Türkiye'nin AB'ye olan ihracatının STA kapsamında % 3,0-7,2 arasında daha düşük olacağı ortaya çıkmaktadır. Menşe kurallarının daha kısıtlayıcı olması ve Türkiye'nin sanayi ürünlerine yönelik En Çok Kayrılan Ülke tarifelerini mevcut düzeylerinde tutması durumunda AB'nin Türkiye'ye ihracatının % 4,2 daha düşük olacağı veya Türkiye'nin sanayi ürünlerine uyguladığı ithalat tarifelerini 1993 seviyelerine gelecek şekilde değiştirmesi ve menşe kurallarının daha az kısıtlayıcı olması halinde AB'nin Türkiye'ye ihracatının yüzde 0,7 daha yüksek olacağı görülmektedir (Dünya Bankası, 2014: 9).

Bununla birlikte Türkiye yasadışı göçle mücadele, terörle mücadele, yolsuzlukla mücadelegibi konularda AB'nin önemli bir ortağı durumundadır. Türkiye ile AB bu tür teknik konularda önemli ölçüde işbirliği yapmaktadır. Örneğin özellikle Arap Baharı sürecinden sonra başlayan göç akınıyla mücadelede Türkiye ile AB önemli bir işbirliği sergilemiştir. Örneğin 16 Aralık 2013'te Geri Kabul Anlaşmasının imzalanmasının ardından, Ege Denizi'ni yasadışı yollarla geçmeye çalışan göçmenlerin sayısında önemli bir düşüş yaşandı. Ekim 2015'te ortalama 10.000 kişi yasadışı olarak Ege Denizi'ni geçmeye çalışırken Mart 2016'da bu sayı 90'a, 2019'da 81'e düşmüştür (Avrupa Komisyonu, 2016). Bununla birlikte Türkiye, Suriye krizinden sonra ülkelerinden kaçan yaklaşık üç milyon Suriyeli için çeşitli illerde kamplar kurmuş ve gıda ve sağlık hizmetlerinin sağlanması için büyük çaba göstermiştir. Yani Türkiye ile AB arasındaki işbirliği Doğu Akdeniz'den Avrupa'ya kaçak yollarla gitmeye çalışan göçmenlerin sayısını önemli ölçüde azaltmıştır.

SONUÇ

Türkiye için AB'ye tam üyelik ilişkilerin başladığı andan itibaren önemli bir devlet politikası olmuş ve bugüne kadar gelen hükümetlerin hemen hepsi bu süreci desteklemiş ve bir takım girişimlerde bulunmuşlardır.Tam üeylik süreci Türkiye'ye şüphesiz pek çok konuda avatajlar

ve imkanlar sağlayacaktır. Bununla birlikte AB için Türkiye'de ekonomik, siyasi, sosyal ve kültürel açılardan önemli bir ortak durumundadır.Türkiye'nin tam üyeliğinin AB'ye zarar vereceğine dair görüşler ve birtakım endişeler yoğun olsa da, Türkiye ve AB arasındaki ilişkiler AB için de yadsınamayacak derecede önemlidir.

Bu bağlamda her iki tarafın da birbirine karşılıklı olarak bağımlı olması ilişkilerin kopmamasını ve sürdürülmesini gerekli kılmaktadır.Bu nedenle ilişkilerin devam etmesi eşit düzeyde olmasa bile karşılıklı olarak hem Türkiye'yi hem de AB'yi etkilemektedir.

KAYNAKÇA

Akçay, E. Y. (2016). Türkiye-AB İlişkileri ve İmtiyazlı Ortaklık Meselesi. Ankara: İmaj Yayınları.

Akçay, E. Y. (2017). Pozitif Gündem ve Sonrasında Yaşanan Gelişmeler Işığında Türkiye-AB İlişkileri. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, (19), 43-58.

Aksoy, M. (2011). Avusturya ve Türkiye-AB İlişkileri. Selçuk Üniversitesi, İİBF, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 16 (22), 33-57.

Arı, T. (2006). Uluslararası İlişkiler Teorileri: Çatışma, Hegemonya, İşbirliği. İstanbul: Alfa Yayınları.

Arıkan, H. (2006). Turkey and the EU: An Awkward Candidate for EU Membership?. Second Ed., London: Ashgate.

Atacan, H. V. (2009). Türkiye Avrupa Birliği. Bursa: Asa Kitabevi.

Aydın, M. (2004). Uluslararası İlişkilerin Gerçekçi Teorisi: Kökeni, Kapsamı, Kritiği. Uluslararası İlişkiler, 1 (1), 33-60.

Aydın, O. (2016). Türkiye AB İlişkilerinde Yakınlaşmanın Getirisi 3 Milyar € Değil 76,5 Milyar €. TEPAv Değerlendirme Notu, (201601), 1-7.

Baykal, S. ve Arat, T. (2006). AB İle İlişkiler 1990-2002. Baskın Oran (ed.). Türk Dış Politikası Olgular, Belgeler ve Yorumlar. C. 2, İstanbul: İletişim Yayınları.

Can, H. ve Özen, Ç. (2005). Türkiye-Avrupa Topluluğu Ortaklık Hukuku. Ankara: Gazi Kitabevi.

Chan, S. (1984). International Relations in Perspective. New York: Macmillan Publishing Company.

Commission of the European Communities. (1989). Commision Opinion on Turkey's request for accesion to the Community 20 December 1989. Retrieved from http://aei.pitt.edu/4475/1/4475.pdf.

Çalış, Ş. (2006). Türkiye-Avrupa Birliği İlişkileri Kimlik Arayışı, Politik Aktörler ve Değişim. Ankara: Nobel Yayınları.

Devlet Planlama Teşkilatı. (2004). Türkiye'nin Üyeliğinin AB'ye Muhtemel Etkileri. Ankara: DPT Yayınları.

Dünya Bankası. (2014). AB-Türkiye Gümrük Birliği Değerlendirmesi Raporu. (85830), 1-145.

Erhan Ç. ve Arat, T. (2006). AET İle İlişkiler. Türk Dış Politikası Kurtuluş Savaşı'ndan Bugüne Olgular, Belgeler, Yorumlar. C. 1, İstanbul: İletişim Yayınları.

European Commission. (2006). Commission presents its recommendation on the continuation of Turkey's accession negotiations. Retrieved from https://europa.eu/rapid/press-release_IP-06-1652_en.htm.

European Commission. (2016). Third Report on the Progress made in the implementation of the EU-Turkey Statement. Retrieved from https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/news_corner/migration/com_2016_634_f1_other_act_863309.pdf

European Parliament. (2016). European Parliament resolution on EU-Turkey relations. Retrieved from http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=MOTION&reference=B8-2016-1276&language=EN.

European Parliament. (1997). Agenda 2000. Retrieved from https://www.europarl.europa.eu/summits/lux1_en.htm#agenda2000.

Faucompret, E. and Konings, J. (2008). Turkish Accesion to the EU: Satisfying the Copenhagen Criteria. New York: Routledge.

Karabulut, U. (2007). Anavatan Partisi İktidarı'nın İlk YıllarındaTürkiye-Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) İlişkileri ve Türkiye'nin AET'ye Tam Üyelik Başvurusu. Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi, 6 (14),137-159.

Karluk, R. (2013). Avrupa Birliği Türkiye İlişkileri: Bir Çıkmaz Sokak. İstanbul: Beta Yayınları.

Keohane, R. O. ve Nye, J. S. (2001). Power and Interdependence. New York: Addison Wesley Longman.

Kuniholm, B. (2001). Turkey's Accesion to the European Union: Differences in European and US Attitudes and Challenges for Turkey. Turkish Studies, 2 (1), 25-53.

Official Journal of the European Communities. (1964). Agreement estanblishing Association beteen the European Economic Community and Turkey. Retrieved from https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f8e2f9f4-75c8-4f62-ae3f-b86ca5842eee.0008.02/DOC_2&format=PDF

Oğuz, G. (2012). Avrupa Birliği'nin Genişleme Yorgunluğu Sürecinde AB-Türkiye İlişkileri. AİBÜ Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8 (1), 49-73.

Özen, Ç. (2002). Türkiye-Avrupa Topluluğu Gümrük Birliği ve Tam Üyelik Süreci Üzerine Etkileri. İzmir: Ceylan Yayınları.

Seydi, S. (2007). Soğuk Savaş Dönemi Türk Dış Politikası.Yakın Dönem Türk Politik Tarihi, ed. S. İnan, E. Haytoğlu, ss. 245-304, 2. Baskı, Ankara: Anı Yayınları

TC Başbakanlık Avrupa Birliği Genel Sekreterliği. (2010). 100 Konuda Avrupa Birliğinin Günlük Hayatımıza Etkileri. Ankara: Açık Toplum Vakfı.

Turan, İ. ve Akçay, E. Y. (2019). The Western Balkans Policy of the EU Within the Framework of Domino Theory. India Quarterly, 75 (3), 1-10.

Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (1997). Türkiye Cumhuriyeti Dış İşleri Bakanlığı'nın AB Lüksemburg Kararı İle İlgili Açıklaması 14 Aralık 1997. http://www.mfa.gov.tr/turkiye-cumhuriyeti-_disisleri-bakanliginin_-ab-luksemburg-karari-ile-ilgili-aciklamasi_-14-aralik-1997.tr.mfa adresinden erişilmiştir.

Wagner, R. H. (1988). Economic Interdependence, Bargaining Power, and Political Influence. International Organization, 42 (3), 461-483.

A STUDY OF USE AND DEVELOPMENTS OF HYDRAULIC CRANES

Bhumika SHARMA

Ph.D. Research Scholar, Department of Law, Himachal Pradesh University, Shimla, India

Mohammed MUQTADIR

Administrator, M.M.Public School, Pasonda, India

Manoj KUMAR

Escorts Ltd., Faridabad, Haryana

S.V.SUGAVANAM

Escorts Ltd., Faridabad, Haryana

ABSTRACT

The earliest cranes were used for construction activities in Ancient Greece. They were mostly powered by labourers or men or other animals. Later, as their application increased, they evolved into larger cranes to lift heavier weights. With the growth in the shipping industry, harbour cranes were introduced for loading and unloading material and even building of huge ships. Most of the earliest cranes were made from wood. The invention of steam engines added to the power of these cranes. The earliest steam crane being introduced in the 18th or 19th century and were used till the late 20th century. With increase in the scope of their usage, today's cranes are powered by internal combustion engines or electric motors and hydraulic systems and operate with advanced computerised systems. Hydraulic Cranes have numerous benefits over the traditional cranes. They are mainly used constructions, defence, railways etc. In India, the major manufacturers of these cranes are Omega, TIL, Ace, Escorts Ltd., Indofarm, etc. The capacity of the cranes varies and new designs are developed by these companies. Over the years, new safety features and more use of electronic have been added to the cranes. They have become easier and safer to use with their great performance. It is expected that user-friendliness is likely to increase in the coming years.

Key Words: Hydraulic, India, Effective, Prospect, Safety.

AUTOMOBILE SECTOR IN INDIA VIS-A-VIS COVID-19

Bhumika SHARMA

Ph.D. Research Scholar, Department of Law, Himachal Pradesh University, Shimla, India

Mohammed MUQTADIR

Administrator, M.M. Public School, Pasonda, India

Amit RAWAT

Escorts Ltd., Faridabad, India

Kaushal KUMAR PAL

Interpreter, Parker Engineering India Pvt. Ltd., Gurgoan, India

S.V. SUGAVANAM

Escorts Ltd., Faridabad, India

ABSTRACT

Covid-19, a pandemic declared by World Health Organisation in early 2020 has affected the lives of everyone. Various studies have been done evaluating the effects of the Covid-19 upon the automobile industry. In 2009, at the depth of the Great Recession, 64 million new light vehicles were sold globally. That number rose to nearly 90 million in 2019, with China emerging as the single largest automotive market in the world, in spite of the slowdown that occurred in the region during the 2017–2019 period. This gives hope for the rise of the industry pretty soon. Crucial automotive parts such as fuel injection pumps, EGR modules, electronic components, etc. are the key non-domestic commodities in India. They can limit the further production of commercial vehicles, passenger vehicles, and two-wheelers. Coronavirus is expected to create a physical contactless environment with an increased thrust on online assessment and buying of vehicles. There is a huge shift as the purchase of vehicle is a strong-involvement, high-investment decision with deep-rooted human behaviour regarding touch and feel. Digitalisation of the retail channel is emerging as a key channel. This is how vehicles will be sold or bought in the near future. The present paper shall highlight the impact, challenges and future prospects for the auto industry in India in the wake ofCovid-19.

Key Words – Automobile, Decline, Economy, Pandemic.

ACADEMIC INTEGRITY: EXPLORING THE EFFECTS OF THE SECOND LANGUAGE ON ACADEMIC MISCONDUCT OF HIGHER INSTITUTION STUDENTS

Abdul-Rahman BALOGUN MUHAMMED-SHITTU

School of Humanities, Education and Social Sciences (HESS), Khazar University, Neftchilar Campus, 41Mehseti Street, AZ1O96, Baku, Azerbaijan

ABSTRACT

This empirical study focuses on the effects of the second language on academic misconduct of the students at higher institutions of learning. In this era, technology has advanced drastically and contributed to the enhancement of how learning takes place. Relevantly, there are lots of free online programs in view of machine translation such as google translator metamorphosing the method of students' engagement with regards to the second language. The notion of machine translation has intrigued the attentions of many learners in higher institutional settings. Interestingly, issues concerning the predominance of online free translation program could have been deemed from the perspectives of numerous critics, as practically unthinkable. Numerous studies have been conducted on academic integrity and academic misconduct such as cheating, plagiarism, fabrication and falsification of data have been dealt with in separation. Given that, the students with the second language ability usually have specific way to cheat and uncommon methods of engaging in academic misconduct. Thus, this study explores the effects of the second language on academic misconduct of the students. The participants were the populace of Khazar university students. A self-developed questionnaire was randomly distributed to 95 students of the control group. This study adds to the literature for the following reasons: 1- the scarcity of the literature in issues pertaining to the second language and academic integrity, and 2- by addressing the second language students from another perspective. The previous studies addressed and limited the second language students to the classroom settings. This study expands the scope through the student's ability so read and understand another language apart from the university language of instruction. By this, the simplicity in choosing the appropriate and accurate analysis methods confirms the limitations of this study on the one hand and opens the door of contributions for the subsequent studies.

Keywords: academic integrity, second language; online translator; academic misconduct; higher institution students; Khazar University.

MILLENNIAL WORKFORCE BEFORE AND AFTER POST-COVID-19: EXPLORING THE SHIFT

Deepanjana VARSHNEY

Professor, CMS Business School, Jain University, Bangalore, India

ABSTRACT

Millennial workforce psychology has been stereotyped over the years as a digitally proficient generation, aiming for flexibility and the proverbial rebel who wants things according to his unique ways in the workplace. The objective of the study was to investigate the paradigm shift in the psyche of the modern millennial Workforce in the contingent business environment conditions as against earlier research studies. The retention techniques that can be used on the millennial workers are also elaborately discussed along with an adapted managerial approach. The latest research was analyzed to highlight the misconceptions encircling the millennial workforce psychology. The research on the impact of COVID-19 on the millennial Workforce has been explored in the paper, suggestions, and future research implications are discussed.

New research and reports were also explored to draw a rational comparison between old and recent research. The research demonstrates how gradually the familiar viewpoints concerning the generation of workers are undergoing a sea change now. The millennial of the current Workforce is more matured, resilient, and the pandemic outbreak has adversely impacted an engaged workforce and seek stability.

Keywords: COVID-19, generational, life, millennial, psychology, Workforce.

WOMEN, INFORMALSECTOR AND STRUGGLES

Hayat AHAMAD
(Research Scholar)

Department of Sociology, Banaras Hindu University, Varanasi, Uttar Pradesh, India

ABSTRACT

The phenomenon of economic development is a composite of several, factors, which may not necessary have economic connotations; The contribution of human resource to economic growth of any country cannot be overemphasized, especially in a country like India which is still reeling under the pressures of its mammoth population and limited capital resource. The Indian economy can well be studied in two distinct sectors, organized and unorganized (informal). The widespread informal sector in the country is a major contributor to its development but at the same time it is plagued by several problems such as no proper service rules, no wage rules and no possibilities of career advancement. Another notable fact is that as many as 94% of total women workers work in the informal sector in India but they have to face gender discrimination which is almost inexistent in formal sector. Besides, their contribution in terms of income generation turns out to be less than their male counterparts, which means almost half of the population, contribute to less than to half the national income. The present paper aims at understanding this lopsided utilization of human capital and its fall outs.

Keywords – Informal sector, women workers, Gender Discrimination.

HAYVANCILIK İŞLETMELERİNDE SIĞIRCIK PROBLEMİ

STARLINGS PROBLEMS IN ANIMAL FARMS

Dr. Özcan ŞAHİN

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya

ORCID NO: 0000-0003-2170-2055

Prof. Dr. Saim BOZTEPE

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya

ORCID NO: 0000-0003-1096-9141

Doç. Dr. İbrahim AYTEKİN

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya

ORCID NO: 0000-0001-7769-0685

ÖZET

Sığırcıklar passeriformes (ötücü kuşlar) takımının sturnidae familyasının (sığırcıkgiller), sturnus cinsinden *Sturnus vulgaris* türünden kuşlardır. Tarımsal üretimde ciddi zararlara neden olan sığırcıklar istilacı ve yırtıcı kuşlardır. Genelde zirai işletmelerde ve özelde hayvancılık işletmelerinde sığırcıklar önemli ekonomik zararlara yol açan kuşlar olduğundan sürü yönetimi kapsamında gerekli tedbirlerin alınması gerekir. Sığırcık, serçe ve güvercin gibi yağmacı kuşlara zarar vermeden kovalayacak yöntemler yanında, çaresiz kalınan durumlarda ölüme neden olan yöntemler de mevcuttur.

Sığırcıklar çiftlik hayvanlarında rasyonlarında tahıl ve pelet yemleri öncelikli olarak seçip tüketirler ve rasyonun besin madde bileşimini değiştirerek et, süt ve döl verimlerinin azaltırlar. Ve ayrıca sığırcıklar vektör oldukları *Salmonello, Mycobacterium, Escherichia coli, Paratuberculos* ve *Campylobacter* gibi enfeksiyöz hastalıkları yemlere ve su kaynaklarına bulaştırarak bölgesel, ülkesel ve hatta küresel boyutta gerek hayvan sağlığını gerekse toplum sağlığını tehdit etmektedirler. Bu nedenle sığırcıklar yağmaladıkları yem, bu nedenle oluşan verim kayıpları, dışkıları ile bulaştırdıkları hastalıklar ve dışkılarıyla neden oldukları çevre kirliği (görüntü ve koku) nedeniyle özel olarak ele alınması gereken kuşlardır.

Mevcut çalışmada çiftlik hayvanlarının sürü yönetimini aksatan sığırcıklar hakkında bilgi vererek, çiftlik hayvanlarına bulaştırdığı hastalıklar ve işletmelerdeki ekonomik kayıplar hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca mevcut çalışmada işletmelerde sığırcıklara karşı alınabilecek önleme yöntemleri olarak sesli kuş kovucular, sese alternatif teknikler, kimyasal teknikler ve diğer yöntemler gibi bazı yöntemler hakkında bilgiler verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sığırcık, Çiftlik hayvanları, Besin madde kayıpları, Ekonomik zarar, Hastalık, Önleme yöntemleri

ABSTRACT

Starlings are the birds of the sturnidae family (songbirds) of the passeriformes (starlings) and *Sturnus vulgaris* species of sturnus. Starlings that cause serious damage in agricultural production are invasive and raptors. In general, in agricultural enterprises and in particular in animal husbandry enterprises starlings are important birds that cause significant economic losses, it is necessary to take necessary measures within the scope of herd management. In addition to the methods to pursue the predatory birds such as starlings, sparrows and pigeons without damaging them, there are methods that cause death in desperate situations.

Starlings primarily select and consume cereal and pellet feeds in their rations in farm animals, and by changing the nutrient composition of the ration, the productivity of meat, milk and reproduction decreases. And also starlings threaten both animal health and public health on a regional, national and even global scale by transmitting infectious diseases such as Salmonello, Mycobacterium, Escherichia coli, Paratuberculos ve Campylobacter, of which they are vectors, to feed and water resources. Thefore, starlings are birds that need to be handled especially for some reasons such as spoil, yield losses, diseases transmitted by feces and environmental pollution caused by their faeces (image and odor).

In the current study was aimed to give information about starlings that prevent livestock management, diseases transmitted by starlings to livestock. And also, in the present study, information about some methods such as audible bird repellents, alternative techniques to sound, chemical techniques and other methods as prevention methods that can be taken against starlings in enterprises.

Keywords: Starling, Livestock, Nutrient losses, Economic damage, Disease, Prevention methods

GİRİŞ

Sığırcıklar passeriformes (ötücü kuşlar) takımının sturnidae familyasının (sığırcıkgiller), sturnus cinsinden *Sturnus vulgaris* türünden kuşlardır. İstilacı ve yırtıcı kuşlardan olan sığırcık kuşları tarımsal üretimde ciddi ekonomik kayıplara neden olurlar. Hayvancılık işletmelerinde dane yemleri tüketerek rasyonun besin madde kompozisyonunu etkilediklerinden verim kayıplarına sebep olurlar. Bunun yanında bu kuşlar yemleri ve çiftlikleri dışkıları ile kontamine ederler ve gıda güvenliği sorunları oluşturabilen zoonotik ve

hayvan patojenlerini yayarlar. Sığırcıklar ile hayvanlar arasındaki ekolojik etkileşimin yemlere ve su kaynaklarına bakteri taşınması ile sonuçlanabileceğini ve bu etkileşimlerin hayvanların enfeksiyonuna ve de fekal atımının artmasına sonuç olarak toplum sağlığını tehdit eden bakterilerin çevresel yayılımına sebep olabileceğini göstermektedir. Bu bakımdan sığırcıklar özellikle belirli dönemlerde çiftlikler için sürü yönetiminde önemli bir problem haline gelmektedir.

Bu çalışmanın amacı çiftlik hayvanlarında sürü yönetimini aksatan sığırcıklar hakkında bilgi vererek, çiftlik hayvanlarına bulaştırdığı hastalıklar ve işletmelerdeki ekonomik kayıplar hakkında bilgi vererek işletmelerde sığırcıklara karşı alınabilecek önleme yöntemleri olarak bazı yöntemler hakkında bilgiler vermektir.

LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ

Sığırcık kuşları Avrasya ve Kuzey Afrika'ya özgü bir kuş türüdür fakat Antarktika hariç tüm kıtalarda populasyonunu başarılı bir şekilde devam ettirebilmektedir. Sığırcıklar mevsimsel olarak geniş topluluklar halinde bir araya toplanırlar ve beslenme için özellikle bol ve besleyici gıda kaynaklarının olduğu yoğun hayvan besleme/yem ünitelerini kendilerine seçerler. Sığırcıkların daha önce hayvan çiftliklerinde çiftlik hayvanlarının yemlerini tükettiği ABD, Avrupa ve Avustralya'da rapor edilmiştir (Carlson et al., 2018).

Bir sığırcık günde yaklaşık 30-50 g yem tüketebilir. Bu miktar esasen yaklaşık olarak vücut ağırlığının yarısı kadardır. Omurgasızlar ve diğer doğal yemler kolayca bulunamadığında, dikkatlerini çiftlik esaslı beslenme kaynaklarına çevirirler. Sığırcık kuşları örümcek, sivrisinek, güve, yusufçuk, çekirge, arı, karınca gibi böceklerle beslenirler. Ancak zaman zaman da kertenkele, solucan ve salyangoz gibi büyük boyutlu canlıları da avlayabilmektedirler. En favori yiyecekleri arasında bazı böcek larvaları ve sinek larvalarıdır. Eşsiz çene kasları ve gaga yapılarıyla bitki kökleri ve topraktaki böcek ve larvaları çıkarır ve yerler. Sığırcıklar bununla beraber meyveleri, tohumları ve gıda artıkları gibi materyalleri de tüketebilirler (Anonim 2014). Binalardaki yarık ve oyuklar, elektrik direkleri, çürümüş ağaçlardaki delikler gibi yerden 2 ile 20 metre yükseklikteki yerlere yuvalanırlar. Erkek kuşlar yuva yerini seçer ve tesis eder. Yuvanın içi ot, kabuk, dallar, ip ve diğer yumuşak materyallerle donatılır. Yaz sonları ve sonbaharda yaprak döken ağaçlara tünerlerken kışa doğru buraları terk ederler. Sığırcıklar genellikle parlak siyahtır ve beyaz beneklere sahiptirler. Dişiler erkeklere nazaran daha fazla beneğe sahip olup, yılda bir kez tüy dökerler. Tüy dökümü genellikle yaz sonu, yani üreme dönemi bittikten sonra gerçekleşmektedir. Baş yapısı, gaga rengi, göz yapısı ve boyundaki tüy yapısı bakımından erkek sığırcık dişi sığırcıktan farklılık göstermektedir (Resim 1). Boyun tüyleri dişiye nazaran daha uzun ve gaga rengi farklıdır (Watson 2013).

Resim 1. Baş yapısı itibariyle dişi ve erkek sığırcıklar arasındaki farklar (Watson 2013)

Genellikle bahar ve yaz aylarında çiftleşen sığırcıklarda, dişi çiftleşmeden kısa bir süre sonra 4-6 adet mavimsi yumurta yapar. Erkek ve dişi kuluçka esnasında dönüşümlü olarak 11-13 günlük kuluçka periyodunda kuluçkaya yatarlar (Burn, 2015). Yumurtadan çıkan civcivlerin gözleri kapalı ve tüysüz olup, tahminen 10-11 gün içerisinde gözleri açılır, yavrular iki hafta boyunca erkek ve dişi kuş tarafından beslenirler. Yavrular 18-21 günde uçarlar. Sığırcıklar yılda şartlara bağlı olarak iki ya da üç defa kuluçkaya yatabilirler. Genellikle ikinci yumurtlama ilk yavruların yuvadan ayrılmasından hemen sonra gerçekleşir. Her yıl bir çift sığırcık 10 adet yavru üretirler ve yavrularda yaşama gücü %79 civarındadır (Ransome, 2010). Sığırcıklar çiftleşme için sesli iletişimi kullanırlar. Bölgesel savunma, yiyecek kaynağı ile kalitesi ve yaklaşan yırtıcıların bildirilmesinde de aynı yöntemi kullanırlar (Feare, 1984). Oldukça yüksek sesli olan sığırcıklar her iki cinsiyette çiftleştirme sezonu dışında ötücüdür, ancak çiftleştirme sezonunda yalnızca erkekler öterler. Çok kompleks ötüşleri olabileceği gibi taklit yetenekleri de vardır. Yaşadıkları sürece de öğrenmeye devam ederler. Ortalama ömür uzunluğu 2-3 yıl ancak 20 yıla kadar yaşadığı bildirilmiştir (Linz ve ark. 2007). Feare ve Franssu (1992), sığırcıklar sürü oluşturmada oldukça başarılı kuşlardır. Bu kuşlar omnivor yani hem otçul hem de etçildirler. Omnivorluk, bağırsak morfolojisindeki mevsimsel değişiklerle sınırlıdır. Bitkisel orijinli yemlerin tüketilmesi geç kış ve geç yaz döneminde artar ki, bu dönemlerde zirai faaliyetler sonucu ortaya çıkan ürünlere yönelirler. Bu kuşlar meyveler ve tahıl danelerine ciddi ekonomik zarar verirler. Bu dönemde tahıllara, yerleşik sürüler (sığırcık) bir gıda olarak saldırırlar. Ancak, saptaki başağın içerisindeki daneyi almaya- yemeye uygun değildirler. Sığırcıklar evcilleşebilirler ve bahçelere yanaşırlar, fakat kırsal bölgelerde çok temkinlidirler.

1. Sığırcık ile Bulaşan Hastalıklar

Linz ve ark. (2007), sığırcıklarının şiddetli parazit yükü altında olduklarını, bit, kene, bağırsak solucanları ve yuvarlak solucanları taşıdıklarını ve bunların hepsinin ölümcül etkileri olduğunu bildirmiştir. Kanatlı salmonellosis (öncelikle *Salmonella enterica*) sığırcıklarda rapor edilmiştir. Bu hastalık; insan, tavuk ve çiftlik hayvanlarına geçebilir, yani zoonozdur. Ayrıca sığırcıklar *Mycobacterium avium paratuberculosisi* bulaştırırlar. Bunun

sonucunda sığırlarda Johne's hastalığı (aynı zamanda paratuberkulosis olarak bilinen kronik zayıflama ve ishal ile karakterize bakteriyel bir hastalıktır) gözlenebilmektedir. Bu bakteriler süt ve dışkı yoluyla dışarı atılır. Johne's hastalığının ABD'de bir yıllık zararı 200-250 milyon dolar civarındadır. Sığırcık dışkısından domuzlara gastroenteritis geçebilmektedir. 1978 - 1979 kışında sığırcıklar taşıyıcı olarak Nebraska'da 10 000 baş domuzun gastroenteritis nedeniyle telef olmasına yol açmıştır. Dizanteri toksini üreten *Escherichia coli* diğer bir hastalık amilidir ki, sığırcıklardan sığırlara geçebilmektedirler. Bu hastalığın sığır endüstrisine yıllık maliyeti 267 milyon doların üzerindedir. Parazitle bulaşık toprak veya sığırcıkların tünekleri yoluyla insanlarda histoplasmosis ortaya çıkabilir. Akciğerlerin bu fungal hastalığına *Histoplasma capsulatum'*a neden olur. Bununla beraber en çok risk altındaki insanlar ziraatle uğraşan, özelliklede tavukçulukla (kanatlılarla) uğraşanlardır.

Diğer olası hastalıklar arasında kuş gribi, Mycobacterium bovis (ineklerde tüberküloza neden olur ve insanlarda nadiren görülür), kamfilobakteriyoz ve mide-bağırsak enfeksiyonu bulunur. Bununla birlikte, bu hastalıkların insanlara sığırcıklardan bulaşma riski diğer bilinen kaynaklara göre çok düşüktür. Kuş gribinin insanlara bulaşması, ingiltere' de kümes hayvanı sürülerinin dışında bilinmemektedir ve yalnızca dışkılarıyla değil, hasta kuşlarla yakın temasla da gerçekleşmektedir. İnsan alerjik tepkileri (kuş meraklılarının akciğeri gibi), tünek sahalarında kuş kalıntılarının (örneğin tüy tozu) yoğunluğundan dolayı ortaya çıkabilir; açık hava, yüksek toz konsantrasyonunu azalttığından kuş meraklılarının akciğerlerinin reaksiyonu genellikle kapalı kümes alanlarıyla (güvercinler veya muhabbet kuşları gibi) ilişkilidir.

Carlson ve ark. (2012), ABD'de feed-lot sığırcılık sisteminde, sığırcıklar ve çevre kış sıcaklıkları (10 °C) üzerinde yapılan çalışmalara göre, sığırcıkların sığır yemlerinde *Salmonella enterica* kontaminasyonu riskinin artmasıyla ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Sonuçlar, kontaminasyonu ve hastalık riskini azaltmak için erken kış başında sığırcık kontrol sistemlerinin uygulanması gerektiğini ortaya çıkarmıştır.

Shipton ve ark. (2013), Avrupa sığırcıklarının, insanlara ve çiftlik hayvanlarına hastalıklar bulaştırdığını bildirmiştir. Özellikle *Escherichia coli, Salmonella spp, Mycobacterium avium subsp, Paratuberculosis* (Johne hastalığı) ve *Campylobacter* gibi patojen mikropları taşıdıkları bilinmektedir. Sığırcık dışkısı kaynaklı kirlenme, hem çiftlik hayvanları hem de çiftlik çalışanları için tehlike oluşturabilir ve ayrıca içme suyu kaynaklarını da kirletebilir.

2. Sığırcıkların Neden Olduğu Ekonomik Zararlar

Sığırcık kuşları çok güçlü uçuculardır ve eğer gerekirse özellikle de gıda kaynaklarını tamamen ve ağır bir şekilde kar kapladıysa 1000-1500 km uzaklıklara dahi göç edebilirler. Bu kuşlar saatte 60-80 km hızla bir günde bile çok uzun mesafeler kat edebilirler (Feare, 1984) . Sığırcıklar özellikle sonbahar aylarında meyve bahçelerinde yiyecek arar/yemlenir.

Kış ayları geldiğinde ise özellikle de yerler karla veya buzla kaplandığında bu hayvanlar besi ünitelerinde, süt çiftliklerinde veya yiyeceğin bol olduğu şehir arazilerinde bulunurlar. Sığırcık kuşları eğer besin bulabildikleri bir alana bir kere yerleştiyse onları oradan uzaklaştırmak oldukça zordur ve genellikle onları uzaklaştırmak için insanlar çok ciddi eforlar sarf etmektedir (Linz ve ark. 2007) . Denemelerde araştırmacılar sığırcıkların günlük 7-23 g hayvan yemi ve 20-40 g bitkisel gıda tükettiklerini saptamıştır (Feare, 1984).

Pimentel ve ark. (2002), zirai faaliyetlerdeki sığırcık zararının ABD'de yıllık 800 milyon $ olduğunu bildirmiştir. Kansas' da üç feed-lot çiftçisi 1999'da sadece kuş zararının yıllık 600 000 $ civarında olduğunu tahmin etmişlerdir. 1968 yılında Colorado'da feed-lot sisteminde kış boyunca sığırcıkların tükettikleri yem nedeniyle sığır rasyonlarından kaybın her 1000 sığırcık başına 84 $ olduğuna işaret edilmiştir. Idaho'da bazı çiftlik yöneticilerinin sığır yemlerinden günlük sığırcık tüketimi nedeniyle kaybın 15-20 ton/gün olduğunu tahmin etmişlerdir. Sığırcıkların bulaştırdıkları hastalıklar nedeniyle ortaya çıkan zarar da bunlara eklendiğinde kayıpların çok daha fazla olabileceği anlaşılabilir. Örneğin Nebraska' da 10 000 domuzun ölümünden oluşan zararın pazar değeri, 1.0 milyon $ civarındadır (Linz ve ark. 2007).

Burn (2015), kış aylarında 2000 başlık bir sığırcık sürüsünün bir ayda 1-2 ton yem tüketebileceklerini ve 500-1000 kg bir yemi de kontamine edebileceklerini bildirmiştir. Stone (2018), 1000 sığırcığın günde yaklaşık 20 kg yem tüketebileceğini belirtmiştir.

Kuşlar tarafından tüketilen sığır yemleri süt verimini azalttığı gibi, ineklerin kış mevsiminde rasyon maliyetlerini de artırır. Kuşlar yemlerdeki sadece mısır gibi dane kısımlarını yerler (Anonymous 2018a). Lee (2005)'in bildirdiğine göre, sığırcıklar her ay yaklaşık 0.8 kg yem tüketirler. Bu miktar yemin yarısını yemlikten tüketirler. Genellikle protein peletleri ve tahıl gibi rasyonun daha pahalı bileşenlerini tüketirlerken, nadiren kaba yem tüketirler.

Feare ve Swannack (1978), 1974-1977 kışında, sığırcıkların buzağılara verilen yemin % 6.4 ile % 12.4' ünü yağmaladıklarını bildirmişlerdir (Shipton ve ark.2012). Forbes (1995), sığırcıkların beslenme sırasında her gün vücut ağırlığının % 50' sini tükettiğini bildirmiştir (Shipton ve ark. (2012). Glahn ve Otis (1981), yemlikleri fotoğraflayarak izleyen her 1000 kuşun dakikada 4.8 kg peletlenmiş yem tükettiğini tespit etmişlerdir (Shipton ve ark. (2012).

Shipton ve ark. (2013), Somerset'de sığırcık kuşlarının süt sığırlarına verdikleri ekonomik kayıpları belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, istilacı sığırcıklar yüzünden yem ve süt verimi kaybı nedeniyle 2011/12' de 100 inek için 96 ve 101 pound günlük ortalama zarar ortaya çıkarken, bu zararın 2012/13' te 106 pounda yükseldiğini bildirmişlerdir.

Anonymous (2018b)'un bildirdiğine göre, yapılan iki çalışmada sadece yemleme zamanları değiştirilerek yem zararı % 14 ile % 22 arasında azalmıştır. Çalışmada sabah yapılan

yemleme öğleden sonraya değiştirilmiştir. İnekler, herhangi bir rutin değişime hızla uyum sağlamış; ayrıca, yemleme sabahtan öğleden sonraya değiştirildiğinde, gün boyunca yatma ve geviş getirme süresinde belirgin bir artış gözlemlenmiştir.

Şahin ve ark. (2019), süt sığırı işletmesinde tam rasyonda sığırcıkların neden olduğu besin kayıplarının belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, sığırcık istilasından önce ve sonrasındaki analiz sonuçlarına göre; tam rasyonun nem (%), ham yağ, ADF, NDF ve ham selüloz değerlerinde bir artış gözlenmişlerdir ($P<0.05$). Sığırcık istilası sonrasında tam rasyonun ME ve nişasta içeriğinin düştüğünü ($P<0.01$) ifade etmişlerdir. Bu durum kuşların tam rasyonun dane unsurlarını tüketerek rasyonun besin değerini düşürdüğünü gösterdiğini bildirmişlerdir.

3. Sığırcıklara karşı alınabilecek önleme yöntemleri

3.1. Sesli Kuş Kovucular

3.1.1. Gaz Topları

Harris ve Davis (1998) ile Bishop ve ark. (2003)'na göre, gaz topları asetilen ya da propan gibi gazların tutuşturulmasıyla yüksek ses üreten mekanik aygıtlardır. Bu ses bir av tüfeğinin patlamasına benzerdir. Gaz toplarının 130 dB' e kadar ses üretmesi mümkün olup, patlama aralıkları ya gaz beslemesi ayarlanarak ya da otomatik bir zamanlama aracıyla ayarlanabilmektedirler. Gorenzel ve ark. (1994), görsel caydırıcılarla desteklendiğinde gaz toplarının 1.3-2 hektarlık alanda koruma sağladığını bildirmişlerdir.

3.1.2. Piroteknikler (Havai Fişekler)

Bishop ve ark. (2003)'e göre de piroteknikler genellikle ateşlenen bir roket veya havai fişek veya ışık flaşı yayan ve yüksek ses üreten modifiye av tüfeği veya tabanca gibi yaygın ses üreten geniş bir çeşitliliğe sahiptir Bunlar bir patlama, çığlık, ıslık, kuş havai fişeği ve ışıkları gibi caydırıcılara sahiptirler. Kartuşlar 45-90 m mesafeye bir av tüfeğiyle atılır, tabanca ile 25 m uzağa fırlatılır ve sonra patlar. Bunlar 160 dB gürültü üretirler ancak her iki silah da ruhsat gerektirir.

3.1.3. Biyo-Akustik ,Akustik, Ultrasonik ve Yüksek Yoğunluklu Ses

Biyo-akustik caydırıcılar kuş alarmı ve zor durum çağrısı üreten biyolojik ses dalgası üreten aygıtlardır. Genellikle kuşlar bir tehlike algıladıklarında alarm çağrısı yaparlar. Çağrılar türe özgüdür. Alarm ve tehlike çağrıları diğer türleri de etkileyip kaçmalarına sebep olabilirler. Bu çağrılar hayatta kalmaya yüksek bir katkı sağlar, bu nedenle biyolojik anlamlı sesler kuşları kovmada daha etkilidirler (Harris ve Davis 1998). Harris ve Davis (1998)'e göre elektronik sonik sesler üreten ticari ürünler de kuşları korkutabilir ancak biyolojik anlamlı olmadıkları için alışılma riski taşırlar. Elektronik ses üreten, önceden kaydedilmiş alarm sesleri ve zor

durum çağrısı seslerinin bazıları ticari olarak mevcut olup kuş kontrolünde yaygın kullanılmaktadır.

3.1.4. Ses Kalkanı (Sonic Shield)

Mahjoup ve Swaddle (2015)'a göre, kuşlar; yırtıcı hayvanlara ve yiyecek kaynaklarına karşı birbirlerini uyardığından dolayı, biyolog Swaddle ve Mahjoub ve William & Mary Koleji'nin akustik uzmanı Mark Hinders, konuşmaları kesintiye uğratmanın kuşların uyanıklığını artıracağını ve bu durumun kuşları oyalayacağını ve yemek için daha az zaman kalacağını varsaymışlardır. Gerçekten de yaptıkları araştırmada, kolej kümeslerinde yapılan testlerde, sonik kalkana sekiz saat maruz kalan gruplarda, kuş varlığında kontrol gruplarına kıyasla yüzde 46 oranında bir düşüş ortaya çıktığını bildirmişlerdir. Bu uygulamanın, yüksek teknolojili piroteknikler ve zehirler gibi diğer taktiklerden daha kalıcı ve daha güvenli bir kuş caydırma yöntemi olduğu ispatlanmıştır

3.2. Sese Alternatif Teknikler

3.2.1. Görsel teknikler

3.2.1.1. Lazerler

Çevreci kuş kovucu güvenli metotlara ölümcül olmadıklarından bir talep vardır. Lazerlerin kullanımına karşı büyüyen bir ilgide mevcuttur. Özellikle düşük güç lazerleri ki, bunlar düşük ışık şartlarında çalışırlar Düşük güç sevileri, uygun mesafe, sessiz ve kuş probleminin spesifik çözümüne yöneliktir. Kuşlar lazer ışını ve ortam ışığı arasında güçlü bir kontrast (zıtlık) oluşturarak korkutulur. Bu teknik düşük ışık şartlarında oldukça etkilidir. Fakat gece, ışığı uzak mesafelerden görünebilir ve rahatsız edici olmayan bir etkiye sahip olabilir. Günün aydınlık zamanlarında bu araçlar etkili değildirler (Bishop ve ark. 2003).

3.2.1.2. Köpekler

Kuş kontrolü ve yabani hayvan zararlarını kontrol etmede köpekler kullanıla gelmektedir. Bir köpek ve eğiticisi 50 km^2 bir alanı kuş zararı ya da yaban hayvan zararlarından korur. Köpek kullanımının maliyetinde iş gücü yoğundur. Zira köpekler sürekli eğiticinin (bakıcının) ilgisine ihtiyaç duyarlar. Köpekle mücadele kontrol programının uygulanmasında başlangıç maliyeti, köpeğin satın alınması, eğitimi, ilave yem giderleri, veteriner hizmetlerinden dolayı yüksektir (Bishop ve ark. 2003).

3.2.1.3. İnsan Korkuluğu ve Korkuluklar

İnsan aktivitesi ya doğrudan korkutmaya, kaçırmaya yönelik ya da boş vakit aktivitesi olarak dolaylıdır. Kuşların yem buldukları alanlarda genellikle insan ya yoktur ya da nadiren bulunurlar. İnsan varlığının etkisinden piroteknik gibi araçların etkisini ayırmak çok zordur.

Kuşları korkutmanın en temel ve basit yolu, kuşların görebileceği şekilde gökyüzünde bir silüet şeklinde duran ve dakikada 25 kez kolunu aşağı yukarı hareket ettiren bir korkuluk kullanmaktır. Bu yöntem kuşlar tarafından büyük bir yırtıcı kuş taklidi olarak algılanır.

3.2.1.4. İnsan Hareketleri veya İnsan Etkisi

Aktif olarak çalışan ya da sahada toplanan insanlar çok etkili bir caydırıcıdır. Çünkü insanlar görünür durumdalar, hareket ediyorlar ve gürültü yapıyorlar. Bunu taklit etmek için bir "korkutucu", bir zamanlayıcı belli aralıklarla şişirilen ve kısmen sönen şişme adam görüntüsü yansıtan nesneler mevcuttur. En önemli problemlerden biri, sabahın erken saatlerinde çok az insanın bulunmasıdır, bu yüzden kuşlar kolaylıkla içeri girerler ve yağmalarlar. Bu gibi durumlarda ve zamanlarda hareketli şişme adam etkili olabilir. Bunun yanında tüfekle ateş eden avcı görünümlü maketler de kullanılabilir (Bishop ve ark. 2003).

3.2.1.5. Yırtıcı Kuş Modelleri

Yırtıcı suretleri bazı durumlarda vahşi hayvanları çekmek için kullanılan araçlar olarak bilinmesine rağmen, yırtıcı kuş modelleri (genellikle baykuşlar) kuşları püskürtmek için tasarlanmıştır. Eğer bu maketler yeterince gerçekçi ise, kısa bir süre için faydalı olabilirler. Eğer doğal olmayan konumlarda yerleştirilirse (örneğin devrilme), çok az etkisi vardır veya hiç yoktur. Bir baykuş efektini günde bir veya iki kez yeni bir yere taşımak, etkinliğini büyük ölçüde artırabilir. Gerekenden daha uzun süre dışarı çıkarma etkiyi azaltacaktır. Bazı modeller, ya etrafında dönerler, ya kafayı hareket ettirir ya da hareket eden kanatlara sahiptirler. Gerçekçi konum ve hareket etkinliği artırır (Eaton, 2010) .

3.2.1.6. Balonlar

Bishop ve ark. (2003)'e göre, ürünlerin korunmasında balonlar kuş kovucu ucuz bir metottur. Ancak yapılan çalışmalar kuşların bunlara çabucak alıştığından çok etkili olmadıklarını ortaya koymuştur. Mavi balonlar saksağanları uzaklaştırma amacıyla kullanılmış, ancak kuşlar buna saldırarak balonu patlatmışlardır. Oyuncak balonlar üzümsü meyveleri korumak amacıyla kullanılmıştır. Sığırcıkları korkutmak için balonlar ağaçların dallarına bağlanmış, ancak kuşlar birkaç adım ötede yemlenmeye devam etmişlerdir. Aynı zamanda balonlar petrol sızıntısı olan alanlarda kuşları uzaklaştırmada da başarısız olmuştur (Relly 1995'den naklen Bishop ve ark. 2003).

3.2.1.7. Uçurtmalar

Uçurtmalar ve yırtıcı uçurtma modelleri kuşlar tarafından bir tehdit gibi algılanan hareketli kuş kovucudardır. Bir yırtıcı gibi algılanan uçurtmalar uçarlar ve yere bağlanırlar. Yırtıcı kuş görünümlü uçurtmalar mısır tarlalarında çok etkili olmamışlardır. Bunları etkili kılmak için helyum balonunun altında uçurulmaya ihtiyaç vardır. Bu yolla tehdit için hareketi yeterli hale getirilir (Bishop ve ark. 2003).

Hothem ve Dohavem (1982), yırtıcı kuş görünümlü uçurtma testinde helyum balonuna bağlı alt tarafı kartal görünümlü uçurtmanın üzümde zararı çok az azalttığını ancak küçük alanlarda bunun etkili olabileceğini bildirmiştir (Bishop ve ark. 2003).

3.2.1.8. Hava Araçları

Harris ve Davis (1998), hem pervaneli hem de helikopterler şeklinde olan hava araçlarının, özellikle tarımsal üretim yapılan alanlarda kuşları bir bölgeden kovalamak veya uçurmak için kullanıldığını bildirmişlerdir. Kanada' da kuşların tüneme alanlarında rahatsızlık oluşturmak amacıyla bu tarz uçuşlar yapılmıştır. Ancak, kuşların çoğu, havaalanlarındaki uçaklarla ilgili gürültüye ve görsel uyaranlara uyum sağlamış ve dağılmamış veya taciz edilememiştir. Kuşların bu tip hava araçlarınca dağıtılabileceği veya taciz edilebileceği açıkça görülmekle birlikte, muhtemelen havaalanlarına yakın yapılacak uygulamalar, uçak güvenliğine zarar vereceği için pratik değildir. Ayrıca, kuş-uçak çarpışmaları potansiyel bir tehlikedir. Kuş sürüsünden kaçınmak için manevra yaparken kuş uçuşu sırasında en az bir uçak düştüğü kaydedilmiştir.

3.2.1.9. Yel Değirmeni Pervanesi

Eaton (2010)'a göre, yel değirmeni pervanesi yani fırıldak, rüzgârın hızına bağlı olarak hareket eder ve ses çıkarır. Kanatlar doksan santimetre uzunluğunda ve hafiftir. Ultraviyole boya yansıtan pervanenin dönerken kaçan bir kuş sürüsünü andırdığı öne sürülmektedir. Cihaz genellikle yüksek bir direk üzerine monte edilir.

3.2.1.10. Doğan-Şahin-Atmaca Avcılığı

Kuş kontrolünde bu metodunun başarısı, doğan ve şahin gibi korku veren yırtıcıların sahip olduğu tabii korkulara bağlıdır. Yemlenen birçok türün ortak reaksiyonu sürü halinde olmak ve üzerlerinde uçan doğan benzeri yırtıcı kuşlara karşı hazırlıklı olmaktır. Eğer bu başarılı olursa bu defa kuşlar toplu olarak bölgeyi terk ederler. Doğan ve şahin gibi türler kuş zararlılarının (karga, sığırcık, saksağan vs.) varlığına bağlı olarak kullanılırlar. Yırtıcı kuşların kullanımında nadiren ölümler gerçekleşir, ancak bu tehlike algısını pekiştirecektir. Bu işlerde genellikle atmaca ve doğan kullanılmaktadır. Pahalı ve çok zaman gerektiren bir iş olan doğancılık hızlı bir şekilde kuş zararlarının önlenmesinde en etkili potansiyellerden biridir.

3.2.1.12. Işıklar

Yanıp sönen, dönen, yansıtan ışıklar alışılmamış uyarıcılardır. Yansıtıcı gibi devamlı ışıkların kuşları gece harekete geçirdiği (özellikle de kapalı ve bulutlu havalarda) bilinmektedir. Flaş ışıkları, dönen ışıklar, koyu sarı kaplanmış ışıklar gece yemlenen kuşları kovmada etkilidir (Bishop ve ark.2003). Işıklar kuşları körleştirerek hareketlerini sınırlar. Ancak kuşlar kısa sürede buna alışırlar. Işıklar çok kolay yerleştirilir ve bakımları çok kolaydır. Günün ışıklı ya

da güneşli zamanlarında etkili değildirler, ancak diğer kuş kovma yöntemlerine göre çok daha kullanışlıdırlar.

3.2.1.13. Aynalar/Yansıtıcılar

Eaton (2010)'a göre, genellikle görsel cihazlar olarak düşünülen bazı yansıtıcı bantlar, tavalar veya aynalar da gürültüyü çıkarırlar. Parlak polyester bantlar 300 metrelik bir rulo halindedir. Çocuklar sık sık bu bantları imha etmektedirler. Aynı zamanda bantlar çalılıklarda dolaşır, karışırlar. Parlak alüminyum pasta tavaları genellikle rüzgârda parlayıp sönmeyi gerçekleştirmek için asılırlar, ayrıca direk ya da taşa çarptığında ses çıkarır. Bu amaçla yetiştiriciler ayrıca parlak atılan CD' leri de kullanırlar, ancak bunlar fazla gürültü yapmazlar.

3.2.1.14. Bayraklar, Paçavralar ve Flamalar

Ürünlerin arasına yerleştirilen bayrak benzeri nesneler, eski çuval/çaputtan yapılır. Bunlar çok ucuz ve çok basit kuş kovuculardır. Rüzgârla hareket eden bu nesneler kuşları korkutarak kaçırırlar. Paçavra benzeri nesneler tarlada aniden hareket ederek bir yırtıcı hissi oluştururlar. Bu nesnelere 30 gün sonra kuşların alıştığıyla ilgili bazı işaretler vardır (Cardinell ve Hayve 1994'den naklen Bishop ve ark. 2003). Bishop ve ark. (2003), 60 x 190 cm siyah plastikten yapılan siyah bayrakların kullanımını tavsiye etmiştir. Siyah en etkili renktir, bu büyüklükteki bayraklar kolay görülebilir, rüzgârla iyi hareket ederler ve her 10 dekara bir bayrak tavsiye edilmiştir.

3.3.Kimyasal Teknikler

3.3.1. Tat Kovucular

Tat kovucular birincil ve ikincil kovucular olarak sınıflandırılabilirler. Birincil kovucular ilk temastan kaçınılması gereken maddelerdir, çünkü kokusu ve tadının itici oluşu ve tahrişe neden olmaları söz konusudur. İkincil kovucuların, hemen kaçırma etkisi olmamakla birlikte hastalığa ve kuşlar yedikten sonra hoş olmayan bir deneyime neden olurlar. Daha sonraki zamanlarda kuş bu tür yemlerden kaçınacaktır. İkincil kovucular çoğu sentetik tarım ilacı olan pestisitlerden üretilmektedir. Birincil kovucular genellikle tabi ürünlerden elde edilirler(Harris ve Davis 1998, Bishop ve ark. 2003).

Harris ve Davis (1998) ile Bishop ve ark. (2003)'na göre, alimünyum amonyum sülfat değişik isimler altında pazarlanmaktadır. Amerika'da kuş kovucu olarak metil-anthranilat anthraqzinone ve methiocarb farklı seviyelerde başarılı şekilde kullanılmış, ancak üzerinde az sayıda araştırma yapılmıştır. Tat verici kovucular pahalıdır, ekstra iş gücü gerektirir, uygulama için zamana ihtiyaç duyulur. Bunlar tarladaki ürünlere uygulanırken traktörün tekeri ürün hasarına yol açabilir. Bu tip kovucular küçük alanlarda yoğun kuş zararı olan durumlarda ekonomik olabilir.

3.3.2. Davranışsal Kovucular

Davranışsal kovucular veya Avitrol (4-aminopyridine) ve Methiocarp (3,5 Dimethyl-4 (methylthio) phenyl methylcarbamate) gibi korkutucular birer zehirdir ve öldürücü etkisi olan kovuculardan toksikler sınıfına girerler. Sublethal dozlar öldürücü olmasalar da, denge bozukluğu ve düzensiz davranışlara sebep olarak kuşların sık sık tehlike çağrısı yapmasına ve diğer kuşların kaçmasına neden olurlar. Yeme ilave edilerek kullanılan bu ürünleri yiyen kuşlar, sindirimin başlamasından 15 dakika sonra tehlike çağrıları yaparlar ve 30 dakika sonra bu çağrılar biter (Harris ve Davis 1998). Yüksek dozlar kuşları öldürebilir. Kuş kovucu bu maddeler genellikle hedef olmayan diğer kuş ve canlıları da tehlikeye düşürebilir

3.3.3. Temaslı Kovucular

Bishop ve ark. (2003)'na göre, temaslı kovucular yapışkan maddelerden oluşurlar. Bu kovucular kuşları engeller, çünkü onlara yapışmış hissi verirler. Bunlar kil esaslı tohum kaplamaları veya macunlar ve sıvı tabakalar şeklinde uygulanabilir ve tünek gibi kuşları yerleştikleri yerden vazgeçirebilirler. Kil bazlı kaplanan tohumlar ıslandığında yapışkanlaşır ve belli şartlar altında etkili kovucular olduğu tespit edilmiştir.

3.4. Diğer Yöntemler

3.4.1. Ağlar- Fileler

Ağlar ya da fileler, bitkilerin üzerine örtülerek kuşların verdiği zararı önlemede kullanılan kuş caydırıcı ürünlerdendir (Harris ve Davis 1998, Bishop ve ark. 2003).

Afrika da yapılan bir seri denemede, kuşların verdiği zararın önlemesinde fileleme etkinliği çalışılmış ve tüm denemelerde fileyle kaplanan alanlarda kuş zararı daha az olmuştur (Brugges ve Ruelle (1982)'den naklen Bishop ve ark. (2003)). Naylonla kaplı silaj balyaların 1 m üzerinde fileyle ile örtme, kuşların plastiğe ve silaj verdiği zararı tamamen ortadan kaldırmıştır (Mc Namara ve ark. (2002)'dan naklen Bishop ve ark. (2003)). Fileler; rüzgâr, kar, buz birikmesi nedeniyle zarar görebilir veya fırtınalı havalarda yer değiştirebilir. Bu etkilerle oluşan yırtık ve deliklerden kuşlar geçebilirler. File gayet düzgün bir şekilde yerleştirildiyse yapılara kuş girişini etkili bir şekilde önler. Filenin etkinliği doğru ağ gözü boyutuna bağlıdır. Doğru çekilen fileler zor görülür ve birkaç yıl boyunca etkisi devam eder. Bütün bu faydalarına rağmen fileler, yaban hayatı için tehlikeli olabilir. Gevşek file ve ağlar kuşların kaçmasına engel olup, ölmelerine neden olabilir. Bu nedenle ağa takılmış kuşları takip ederek serbest bırakmak gerekir. Özetle file ya da ağ kullanımı kuşlardan korunmada etkilidir. Küçük alanlarda kurulum kolay olduğundan etkinliği artabilir. Geniş alanlar için çok uygun ve ekonomik olmayabilir (Harris ve Davis 1998, Bishop ve ark. 2003).

3.4.2. Anti- Tüneme Araçları

Anti - tüneme araçları kuşların yuvalanmasını, tünemesini engellerler. Bu araçlar pürüzsüz bir yüzey sağlayarak fiziksel erişimi, tünemeyi ve yuvalanmayı engeller. Şayet değişik kuş türleri bir tüneme yerinden caydırılacaksa yüksekliklerde bir dizi tel çekilmesi gerekir. Çıkıntıların (tüneklerin ve yuvaların) önüne ve çıkıntıların üstündeki farklı yüksekliklere üç sıraya kadar yerleştirilen teller kısa süreli başarılı olmuştur.

Anti türeme araçlarından biri olan jeller kuşların inmesi için uygun olmayan bir yüzey oluşturur. Bitkisel yağ ve tarçın da dahil olmak üzere gıda bazlı ürünlerden üretilen bazı jeller, insanlar, hayvanlar ve çevre için zararsızdır. Kuşlara birincil caydırıcılık, jel yağının hissidir, tarçın kokusu ise bu zararlıları hatırlatan uzun süreli bariyeri oluşturur.

3.4.3. Plastik Şeritler

Brittingham ve Falker (1999), çiftlik binalarından kuşları uzak tutmanın yollarından birini de her türlü kapıya plastik şeritler asmak şeklinde bildirmişlerdir. Bu yöntemin benzeri ev, market ve benzeri yerlerde sinekleri uzak tutmak için kullanılmaktadır. İşletmelerde bu tip ekipmanlar hayvanların, bakıcıların ve araçların giriş çıkışlarına engel olamayacak şekilde yerleştirilmelidir.

3.4.4. Habitat Değişikliği

Harris ve Davis (1998)'e göre, habitat değişikliği, habitatı oluşturan özelliklerin değiştirilmesi ya da uzaklaştırılmasını kapsayan bir yöntemdir. Tipik işlemler; (1) ağaçların ve çalıların budanması veya uzaklaştırılmasını içerir; (2) durgun suyun uzaklaştırılması (havuzlar, su birikintileri); (3) martı gibi açık arazi kuşları tarafından kullanılmasını önlemek için yeteri kadar uzun olan bitki türleriyle çorak alanların yeniden canlandırılması; (4) bitkilerin istilacı kuşlara daha az cazip olması ve çimenli alanların daha uzun boylu büyümesine izin verilmesi şeklinde sıralanabilir. Diğer teknikler, binalarda sağlanan yuvalama ve dinlenme alanlarının kaldırılmasına yöneliktir.

Habitat değişikliğine yönelik Anonymous'un (2018c) beslenmeyle ilgili önerileri; (1) Dökülen tahılları temizle, (2) Tahıl saklamak için kuşa dayanıklı tesisler kullanın, (3) Sığırcıklara daha az cazip gelecek ve daha kolay bir şekilde onların hareketlerini sınırlayabilecek olan kapalı alanlarda hayvanları yemleyin, (4) Sığırcıkların yutamayacağı yem formlarını kullanın, daha büyük pelet yemlerle hayvanları besleyin, (5) Rasyonunun mısır içeriğini azaltmayı veya ortadan kaldırmayı düşünün, çünkü bu, sığırcıklar için oldukça tercih edilen bir yemdir, (6) Protein ek yemleriyle rasyonları desteklerken, protein ek yemlerinin sığırcıklar tarafından tüketimini sınırlandırmak için iyice karıştırın, (7) Mümkünse, besleme programlarını kuşların yağmasını en aza indirecek şekilde ayarlayın, sığırcıkların yiyeceklerinin azaldığı ve kalmadığı zamanlarda, hayvanların yemlenmesini

öğleden sonra geç vakte kadar ya da gece vakti yapın, sığırcıklar öğleden önceki saatlerde ve yemlemenin sürekli olduğu yerlere gitmeyi tercih eder, bu nedenle bunu dikkate alan beslenme programları, problemi azaltmaya yardımcı olur, (8) Sığırcıklar su kaynağına ihtiyaç duyduklarından eğer mümkünse, hayvanlara verilen suyun seviyesi düşürülmeli, böylece sığırcıklar kenara tutunup aşağı seviyedeki suya ulaşamaz; bununla beraber suyun seviyesi yeterince derinse kuşlar bunun içinde de duramazlar, şeklinde sıralamıştır. Booth (1994), ağaç dallarının budanmasının etkili bir yöntem olduğunu bildirmiştir.

3.4.5. Ölümcül Teknikler

Bazı batılı ülkelerde yabani bir kuşun kasıtlı olarak öldürülmesi, yaralanması, ele geçirilmesi, yuva veya yumurtalarının alınması, zarar görmesi ve yok edilmesi yasayla korunmuştur. Zorunlu hallerde benzer eylemlere ”genel lisanslar’’ şeklinde düzenlemeler uygulanmaktadır. Mesela bir lisans, zirai zararı olan türlerden karga, saksağan, martı, yaban güvercini, serçe, sığırcık gibi bazı türlerin öldürülmesine izin vermektedir. Bu izin çiftlik hayvanlarına, meyvelere, sebzelere, ürünlere (hububat), verilen ciddi zararın önlenmesi, yabani kuşların korunması, halk sağlığının ve hava alanlarının korunması için öldürmeye yöneliktir. İzin verilen kontrol metotları bir kafes tuzağı veya ağ tuzak (elle kontrol edilen) kullanılarak avlanma şeklindedir (Bishop ve ark. 2003).

Diğer bir ölümcül teknikse tüfekle ateş etmek şeklindedir (Booth, 1994). Harris ve Davis (1998) ve Bishop ve ark. (2003)’nın bildirdiğine göre, tüfekle ateş etmek, öldürmek ve korkutmak için ateş etmek şeklinde iki farklı kuş caydırıcı yaklaşımı kapsar. Tüfekle ateş etmek musibet kuşların sayısını azaltmak için öldürme seçeneğidir. Birçok durumda tüfekle ateş etmekle ölenler, göç ve üreme oranının üzerinde olmadığından musibet kuş sayısının azaltmasında başarılı olmayabilir. İlaveten ateş etmek, genel populasyon büyüklüğü veya bununla ilgili problemlerde azalma olmaksızın, hastalık veya açlık gibi tabi sebeplerle ölenlerden artanları kısmen uzaklaştırabilir. Şayet problem küçük- lokal bir populasyonla ilgili ise, böyle küçük gruplarda tüfekle ateş etme uzun süreli ve etkili olabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sığırcıklar çiftlik hayvanlarında rasyonlarında tahıl ve pelet yemleri öncelikli olarak seçip tükettiklerinden rasyonun besin madde bileşimini değiştirerek et, süt ve döl verimlerinin azaltırlar. Bununla birlikte sığırcıklar vektör oldukları *Salmonello, Mycobacterium, Escherichia coli, Paratuberculos* ve *Campylobacter* gibi enfeksiyöz hastalıkları yemlere ve su kaynaklarına bulaştırarak bölgesel, ülkesel ve hatta küresel boyutta gerek hayvan sağlığını gerekse toplum sağlığını tehdit etmektedirler. Bu nedenle sığırcıklar yağmaladıkları yem, bu nedenle oluşan verim kayıpları, dışkıları ile bulaştırdıkları hastalıklar ve dışkılarıyla neden oldukları çevre kirliği (görüntü ve koku) nedeniyle özel olarak ele alınması gereken kuşlardır. Sürü yönetiminde sığırcıkları önleme yöntemi olarak çok fazla yöntem olmasına karşılık

özellikle insanoğlunun önleme yöntemi tercihini sığırcıklarında bir canlı olduğunu varsayarak yapması ve buna yönelik hareket etmesi gerekir. Çünkü yüzyıllardır doğal yaşamı kendi ihtiyaçları doğrultusunda düzenlemeye çalışırken diğer canlıları da göz ardı etmek ya da yok etmek doğal dengeyi bozabileceğinden geri dönüşü olmayan sonuçlara da yol açabilir.

KAYNAKÇA

Anonim. (2014). Sığırcık. http://www.kuslar.gen.tr/sigircik.html. [Access Date: 18.05.2018].

Anonymous. (2018a). Bird Protection Systems for Farm Sheds, Simple bird control in 3 easy steps.https://cdn.shopify.com/s/files/1/0311/2753/files/Pestgard_Bird Controlin Farm _Sheds.pdf. [Access Date: 18.05.2018].

Anonymous. (2018b). The European Starling. https://www.fs.fed.us/invasivespecies /documents/EuropeanStarling.pdf. [Access Date: 18.05.2018].

Anonymous. (2018c). Starlings and Agricultural Damage. Guidance Note. https://naturalresourceswales.gov.uk/.../starlings-agricultural. [Access Date: 18.05.2018].

Bishop, J., McKay, H., Parrott, D., & Allan, J. (2003). Review of international research literature regarding the effectiveness of auditory bird scaring techniques and potential alternatives. *Food and Rural Affairs, London*. https://www.researchgate.net/publication/242454383. [Access Date: 18.05.2018].

Booth, T. W. (1994). Bird dispersal techniques. http://digitalcommons.unl.edu /cgi/viewcontent.cgi?article=1056&context=icwdmhandbook. [Access Date: 18.05.2018].

Brittingham M.C. ve S.T. Falker, (1999). Controlling Birds Around Farm Buildings. https://extension.psu.edu/controlling-birds-around-farm-buildings. [Access Date: 3.08.2018].

Burn, J. (2015). Starlings and Livestock Farms. https://www2.gov.bc.ca/assets/ gov/farming-natural-resources-and-industry/agriculture-and-seafood/farm-management /structures-and-mechanization/300-series/384200-7_starlings_and_livestock_farms.pdf. [Access Date: 18.05.2018].

Carlson, J. C., Ellis, J. W., Tupper, S. K., Franklin, A. B., & Linz, G. M. (2012). The effect of European starlings and ambient air temperature on Salmonella enterica contamination within cattle feed bunks. Human-Wildlife Interactions, 6(1), 64-71.

Carlson, J. C., Stahl, R. S., DeLiberto, S. T., Wagner, J. J., Engle, T. E., Engeman, R. M., ... & Werner, S. J. (2018). Nutritional depletion of total mixed rations by European starlings: Projected effects on dairy cow performance and potential intervention strategies to mitigate damage. *Journal of dairy science*, *101*(2), 1777-1784.

Eaton, A. (2010). Bird damage prevention for northern New England fruit growers. *University of New Hampshire*.

Feare, C. J. (1984). The starling. Oxford University Press, New York, New York, USA. https://books.google.com.tr/books. [Access Date: 19.10.2018].

Feare, C. J., Douville de Franssu, P., & Peris, S. J. (1992). The starling in Europe: multiple approaches to a problem species. In *Proceedings of the Vertebrate Pest Conference* (Vol. 15, No. 15).

Gorenzel, W. P., Conte, F. S., & Salmon, T. P. (1994). Bird damage at aquaculture facilities. Prevention and Control Of Wildlife Damage. http://icwdm.org/handbook/birds/birddamage.asp. [Access Date: 18.05.2018].

Harris, R. E., & Davis, R. A. (1998). Evaluation of the efficacy of products and techniques for airport bird control. *LGL Limited for Aerodrome Safety Branch, Transport Canada*.

Lee, C. D. (2005, June). Got starlings? Bird control options for dairies. In *Proceedings of the Western Dairy Management Conference* (Vol. 7, pp. 77-82).

Linz, G. M., Homan, H. J., Gaulker, S. M., Penry, L. B., & Bleier, W. J. (2007). European starlings: a review of an invasive species with far-reaching impacts. https://digitalcommons .unl.edu/ nwrcinvasive/24/. [Access Date: 19.10.2018].

Mahjoub, G., Hinders, M. K., & Swaddle, J. P. (2015). Using a "sonic net" to deter pest bird species: Excluding European starlings from food sources by disrupting their acoustic communication. *Wildlife Society Bulletin*, *39*(2), 326-333.

Pimentel, D., Lach, L., Zuniga, R., & Morrison, D. (2002). Environmental and economic costs associated with non-indigenous species in the United States. *Biological Invasions. CRC, Boca Raton*, 285-303.

Ransome, D. B. (2010). Investigation of starling populations in British Columbia and assessment of the feasibility of a trapping program in the Lower Mainland. *British Columbia Blueberry Council. Abbotsford*, *49*.

Shipton, J., P. Shipton, D. Forbes (2012). Starling Infestations on the Somerset Levels and Their Impact on Dairy Farming. https://dairy.ahdb.org.uk/non_umbraco/download. aspx?media=12993. [Access Date: 4.8.2018].

Shipton, J., P. Shipton, D. Forbes (2013). Practical Control Strategies for Starling Infestations. DairyCo.https:/dairy.ahdb.org.uk/resources-library/research-development/environment /practical-control-strategies-for-starling-infestations/#.W5i2jdSLRkg. [Access Date: 4.8.2018].

Stone, J. (2018). Promising NEW Bird Repellent Tested in Dairy Barns. https://aviancontrolinc.com/wp-content/uploads/2016/12/Avian-Control-Article.pdf. [Access Date: 18.05.2018].

Şahin, Ö., Kılıç, B., Boztepe, S., Aytekin, İ., & Keskin, İ. (2019). Determination of Nutrient Losses Caused by Starlings in Total Mixed Ration in Dairy Cattle Farm. *Bahri Dağdaş Hayvancılık Araştırma Dergisi*, *8*(1), 16-20.

Watson, M. J. (2013). Starling control and management in Macquarie Street, Dubbo. https://www.researchgate.net/publication/283297027. [Access Date: 18.05.2018].

О НАУЧНОМ НАСЛЕДИИ ФИТРАТА

АШУРОВ Бахтиёр Шокирович

Руководитель отдела по подготовке

научно педагогических кадров

Государственной консерватории Узбекистана,

Член Союза композиторов и бастакоров Узбекистана,

Доктор философии по искусствоведению (PhD)

АННОТАЦИЯ

Научное осмысление Бухарского Шашмакома в начале XX века, по стечению обстоятельств, приходится на долю Абдурауфа Фитрата (1886–1938). И, это, осуществляется им в контексте разработки научных основ узбекской национальной музыкальной классики. В 1927 году была опубликована книга Фитрата «Узбекская классическая музыка и ее история»[1]. Судя по языку и стилистике эти две работы Фитрата, очевидно были задуманы в качестве учебных пособий для студентов Университета и Института музыки и хореографии, которое вскоре были открыты в Самарканде – в первой столице Республики Узбекистан.

Ключевые слова: музыка, классика, наука, история, мыслитель, знание, поэзия, традиция, музыкознание.

ABSTRACT

Scientific comprehension of the Bukhara Shashmakom at the beginning of the twentieth century, by coincidence, falls on Abdurauf Fitrat (1886–1938). And, this is carried out by him in the context of developing the scientific foundations of the Uzbek national musical classics. In 1927 Fitrat's book "Uzbek classical music and its history" was published. Judging by the language and style, these two works by Fitrat were obviously conceived as teaching aids for students of the University and the Institute of Music and Choreography, which were soon opened in Samarkand, the first capital of the Republic of Uzbekistan.

Keywords: music, classics, science, history, thinker, knowledge, poetry, tradition, musicology.

[1] Фитрат. Узбек классик мусикаси ва унинг тарихи / Узбекская классическая музыка и ее история. Ташкент – Самарканд, 1927. На узбекском языке, арабским шрифтом; на кириллице. Подготовка к изданию Каримбек Хасан Ташкент. 1993.

Масштаб научной деятельности Фитрата напоминает великих мыслителей Востока прошлых эпох. В 1908 году он закончил медресе «Мир Араб» в Бухаре был преуспевающим ученым в традиционных науках, увлекался литературой, писал стихи. 1909-1914 повышал свои знания в Турции. И там он увлекается воззрениями нового демократического направления, которые получили обобщенное название «джадидизм».

При этом страстно увлекался творчеством узбекских классиков Алишера Навои и Захриддина Бабура. А в персидской поэзии его любимым поэтом и мыслителем был Мирзо Бедил. Будучи высокообразованным человеком своего времени, он, как мыслитель и государственный деятель, выступает сторонником обновления мировоззрения и освоени передовых достижений мировой науки и культуры на национальной почве. Фитрат – талантливый поэт, писатель, драматург, автор основополагающих трудов в области истории, литературы, поэтики, музыки, религии и математики – обогатил эти науки новыми идеями.

Обращаясь к музыкальному сокровищу Шашмакома, корни которого глубоко скрещены с вековыми сакральными традициями, исходя из требований времени он смело, научно аргументировано и убедительно меняет парадигму развития музыкальной мысли. Его книга «Узбекская классическая музыка и ее история» знаменует именно такой прорыв в истории музыкознания Востока. Фитрат рассматривает национальную музыкальную классику, выражаясь современным языком, с широких культурологических позиций. Он глубоко затрагивает вопросы философии, научно-теоретических и практических основ узбекской классической музыки на примере Шашмакома, близкому ему по реальной практике бытия и более знакомому в научном обиходе, благодаря нотным записям Виктора Успенского (1879-1949). В этом, пожалуй, главная историческая роль Фитрата на ниве музыкознания.

В очень сложное и противоречивое время он обращается к музыке как идеолог и мыслитель, заинтересованный в освоении богатейших традиций философской мысли мусульманского Востока в новом историческом контексте.

Собрание молодых бухарцев, как правило, начиналось с прослушивания музыки глубокого, созерцательного характера, в данном случае в исполнении на танбуре части «Сакили Калон» из Макома Ирок, сакрального музыкального символа Шашмакома. В тексте Фитрата все продумано до мельчайших деталей, нет ничего случайного.

Философ Фитрат идет еще дальше, проводит параллели между макомом и романом. В сущности, ему это необходимо для рассмотрения узбекской классической музыки на

уровне мировой культуры, что становится предметом исследования в следующей его книге «Узбекская классическая музыка и ее история». В другом метафорическом изречении, ставшем ныне афоризмом, философию Востока он сравнивает с музыкой и пишет: – «То, что в страдании Востока есть гордость, а в гордости печаль, исповедует нам его музыка»/ *«Шаркнинг кайгусинда викор, викоринда хасрат борлигини бизга мусикийси англатадур»*[2].

В узбекскую музыкальную лексику, ученый вводит ряд терминов и понятий, такие как «усуль» (корень, основа), «асос куй» (логическая основа мелодии, то есть в значении «ладовая основа»), «узбекская музыка», «классическая музыка» и другие.

Ключевым понятием музыкальных воззрений Фитрата становится «узбекская классическая музыка», которое выносится в заглавие его главной книги о музыке. Что касается синонима «узбекской классической музыки» для того времени – «шашмаком», он употребляется значительно реже и то, главным образом, когда речь идет о практике и описании структуры этого свода в качестве наглядного примера.

К категории «классической» ученый относит музыку, имеющую под собой прочную научно-теоретическую базу. Книга Фитрата открывается следующими словами: «У нас, в противовес понятию «западная музыка», используется выражение «восточная музыка».

Что касается появления в составе определения второго ключевого слова «узбекская», ученый объясняет это конкретным историческими причинами: - «Когда Тимур завоевывал какую-то страну, то оттуда приводил в Самарканд крупных ученых, больших мастеров, великих поэтов, известных деятелей искусств. Этим путем он старался превратить свою столицу, в «великий город» мира.

Теоретические основы узбекской классической музыки Фитрат рассматривает в двух главных измерениях: ладо интонационном и метро-ритмическом. Следует отметить, что оба этих начала (лад и ритм), как уже отмечали, обозначаются им одним базовым понятием усуль (корень, основа), только с той разницей, что ритмическая основа называется просто усуль (ритмическая формула), а мелодическая, как «оханг усули» (интонационная основа). Наряду с понятиями «лад» и «маком», он вводит еще один тюркский термин – «асос куй» («куй» – мелос, музыка; а «асос» его корень, основа «лад»).

Фитрат, будучи истинным ученым, всегда стремился теорию верифицировать практикой, а практику проверять теорией. При этом, возможно, интуитивно ощущал, что Шашмаком, и, прежде всего, его ладо-интонационная основа (в его терминологии

[2] Фитрат. Бир мажлисда. Ташкент, 1996. С.15.

«оханг усули» и «асос куйлар»), является не абстрактной теорией, а практической наукой. Поэтому, думается, что многосложное рассуждение о теоретических основах музыки Востока он подводит к музыкальным инструментам, которые рассматривались как олицетворение практики, и в частности к танбуру, являющемуся «ключом» ладовой системы Шашмакома.

Подтверждением этому служит и то, что в музыкальных трактатах, по традиции, идущей еще со времен Фараби (873-950) и Ибн Сины (980-1037), после теоретических глав «наука о композиции» («илми таълиф») и «наука о ритме» («илми ийкаъ»), идет раздел о музыкальных инструментах. А характерные интервалы, которые устоялись на них, являются своеобразным подтверждением теоретических выкладок. В этом плане позиция Фитрата и сегодня сохраняет свою актуальность, когда макомоведение вплотную подходит к рассмотрению ладовой основы Шашмакома, как практической системы, сквозь призму танбура.

В вопросах ритма Фитрат чувствовал себя гораздо увереннее и высказал множество интересных суждений, ввел понятия, связанные с основами музыки Востока. Так, в отношении музыкального ритма им используются два основополагающих термина: «усуль» в значении ритма в широком смысле, в качестве модуля европейского слова «ритм» и «ритмические круги» («усул доиралари»), Первый из них в нынешней практике используется больше в узком, специальном значении – ритмической формулы, исполняемой на дойре в качестве сопровождения мелодии. А второй – «ритмические круги», в теоретических трактатах использовался в качестве рациональной, логической формулы ритмических стоп с одинаковым количеством коротких и долгих отношений, которые рассматривались как один круг.

Обозначение ритмических формул посредством звука элементов дойры с добавлением еще одного знака «ист» (паузы), условно равного по длительности одному «бум» или «бак», Фитрат считает более удобным и целесообразным. Поэтому сводную таблицу усулей дойры Шашмакома он записывает в этой системе – бум бака бакко ист[3].

Итак, если вернуться к исходному постулату Фитрата о том, что узбекская классическая музыка в лице Шашмакома, как и всякая другая разновидность классической музыки, имеет под собой прочную теоретическую базу. Ученый последовательно и целенаправленно доказывает, что научные корни узбекской классической музыки восходят к трудам Сафиуддина Абдулмумина (умер в 1294), Абдулкадыра Мараги (1353-1435), Абдурахмана Джами (1414-1492), Наджмиддина Кавкаби (1473-1533). Однако, вся загвоздка в том, что ко времени становления

[3] Фитрат. Узбек классик мусикаси ва унинг тарихи. Ташкент, 1993. С. 13-14.

Шашмакома, как исторической формы классической музыки региона, естественный баланс теории и музыкальной практики, который имел место в эпоху Тимуридов, был уже нарушен.

Теоретическая основа, конечно же, несомненно присутствует в Шашмакоме и музыканты интуитивно осознают ее. Но она не оформлена в виде научного трактата как такового. Собственно поэтому мы осознаем Шашмаком как феномен устной традиции. Даже великие мастера Ота Джалол (1845-1928) и Ота Гияс (1859-1927) – хранители вековых канонов – основ, как органическую составную часть традиции, не могут ее научно истолковать. И Фитрат не может предложить теорию, адекватную реальной практике бытования макомных – ладовых структур, которая была бы доступна для пользования.

Единственный выход из этой ситуации мудрый аналитик видит в текущем моменте, не упуская историческую возможность и пользуясь тем, что живы великие мастера, Фитрат принимается за составление сводной таблицы Музыкального Шашмакома. Поскольку этот документ имеет очень важное научно-практическое значение в изучении основ Шашмакома, считаем целесообразным привести ее полностью, со всеми авторскими ремарками по поводу отдельных моментов внутреннего строения свода и функционирования его составных частей.

Макомы, как ядро всей ладовой основы, предстают целостной системой, прежде всего, в блоке Коренного Шашмакома. А в зоне Шуъбача, наряду с различными модифицированными вариантами этих же ладов, появляются и не систематизированные, то есть ладо образования как таковые, имеющие характерные названия и не входящие в классический круг макомов. Собственно, поэтому, традиционно эти жанрово-стилистические разновидности макомов не смешивались и бытовали как бы автономно.

В связи с дифференциацией ладовой основы Шашмакома на систематические и не систематические, обращает на себе внимание и обозначения жанрово-стилистических направлений внутри макомного целого: инструментальную (мушкилот), вокальную (наср) и танцевальную (уфар) сферы. Фитрат их обобщенно называет «буток» (буквально «ветвь»). Думается, что и в этом понятии, которое, к сожалению, не прижилось в последующей научной практике, на наш взгляд имеется большой резон.

В отношении уфаров, Фитрат также делает весьма важную оговорку о том, что форма этой ветви в целом носит открытый характер. Он пишет: – «Количество уфаров не определено, Просвещенные мастера сей науки (устод мусикийшуносlар), все мелодии, входящие в мушкилот и наср, могли исполнять и в усуле уфар. Поэтому танцевальный меджлис могли продолжать сколько угодно, исходя из желания его участников»/*«Уфар*

учун белгили сон йукдир. Устод мусикийшунослар бир макомнинг мушкилот ҳам насрида булган куйларнинг хаммасини уфар усулида чаладирлар. Шунинг учун мажлиснинг истагига караб, уйун мажлисини давом этдира биладирлар»[4]. Однако, в новых формах Шашмакома, главным образом, посредством радио, зрелищно-танцевальная форма стало предельно суженной и макомные циклы стали завершать одной вокально-инструментальной частью – уфар танцевального характера, без танцев.

Такова в общих чертах концепция целостного понимания Шашмакома, изложенная в книге Фитрата. На наш взгляд, помимо глубокого философско-теоретического осмысления предмета, она является и убедительным примером научно-аргументированной характеристики реальной практики.

Литература:

1. Фитрат. Узбек классик мусикаси ва унинг тарихи. Ташкент-Самарканд, 1927, на узбекском языке, арабским шрифтом; на кириллице. Подготовка к изданию Каримбек Хасан. Ташкент. 1993.

2. Фитрат. Бир мажлисда. Ташкент, 1996.

[4] Фитрат. Узбек классик мусикаси ва унинг тарихи. Ташкент, 1993. С.16.

CERVICAL THYMIC CYST

Dr. Naizul DASTHI

The University of Lahore

ABSTRACT

Thymus cyst is a rare etiology of cervical masses. Its etiopathogenesis is still poorly understood. Rarely mentioned in front of a cervical swelling, the diagnosis is often histological discovery after examination of the surgical specimen. We report a case of cervical thymic cyst and we present the em-bryological, clinical and therapeutic peculiarities of this pathological entity. Located in the neck, this tumor essentially poses the problem of clinical differential diagnosis. Its treatment is surgical with an excellent prognosis and a very low risk of local recurrence. We report a case of cervical thymic cyst and recall the pathogenesis and differential diagnoses.

Keywords: Cervical thymus and remember the path

EXTRAMARITAL AFFAIR AS CORRELATE OF REPRODUCTIVE HEALTH: A STUDY IN JAIPUR

Sharif SHARIF

Phd Student, University of Mumbai

ABSTRACT

The study examined extramarital affair as correlate of reproductive health and home instability among couples in Jaipur, India. Descriptive survey research design was adopted for the study. Two hundred (300) couples were randomly selected for the study. A self-structured questionnaire was used to collect data for the study and a reliability coefficient of r=0.64 was obtained. Collated and coded data was analysed with the use of frequency count, percentages and Pearson moment correlation statistical method. The study concluded that extra-marital affair is on the high side globally. It was also established that it threatens home stability and encourages the spread of sexually transmitted diseases such as HIV and AIDS and other STDs. It was recommended that couples should go an extra mile to ensure success in marriage. Health social workers, health educators, religious leaders, parents and educators should also ensure adequate dissemination of information on the importance of reproductive health education and home stability to health and general well-being.

Keywords: Reproductive health, home stability and general wellbein

HELMHOLTZ RESONATORS ARRAY WITH DEFECTS

M. El MALKI

LDOM, Department of Physics, Faculty of Sciences, Mohammed First University, 60000 Oujda, Morocco

ABSTRACT

This paper considers the defect in periodic Helmholtz resonators. The interface response theory and the transfer matrix method are used to predict the transmission coefficient through the structure. Two cases are investigated: a defect in form of closed resonator in the middle of the periodic Helmholtz resonators and that in form of open side resonator. The numerical results obtained by the two methods are remain the same. Different from the original transmission characteristic brought about by pure periodic structure, it is found that the presence a defect can give rise to localized state inside the bandgaps. We show that this state is very sensitive to the geometrical parameters of the defective resonators including their lengths. This results can provides a useful way for the design of such a system to achieve a relatively wide noise attenuation band and to track some narrow noise peaks within it.

Keywords: Helmholtz resonators, defect, transmission, bandgaps, localized state.

REFERENCES

[1]A. Khettabi, D. Bria, and M. Elmalki, “New approach applied to analyzing a periodic Helmholtz resonator,” vol. 8, no. 3, pp. 816–824, 2017.

[2]M. Elmalki and A. Khettabi, “Study of various periodic acoustic lattices by two methods: Transfer matrix and Green’s method,” Proc. 2017 Int. Conf. Electr. Inf. Technol. ICEIT 2017, pp. 1–3, 2017.

[3]Y. Zhang, D. Yu, H. Shen, and J. Wen, “Acoustic band gap characteristics of one-dimensional pipe periodically installing double Helmholtz resonators,” 21st Int. Congr. Sound Vib. 2014, ICSV 2014, vol. 3, no. July, pp. 1960–1967, 2014.

[4]A. Khettabi and M. Elmalki, “Analytical study by transfer matrix and Green’s method of a periodic lattice formed by dual Helmholtz resonators (DHR),” Proc. 2017 Int. Conf. Electr. Inf. Technol. ICEIT 2017, pp. 1–3, 2017.

[5]P. D. King, “Acoustic properties of periodically and quasi-periodically modulated waveguides,” (Doctoral Diss. M. Sc. Thesis, Univ. Salford), 2006.

[6]M. El Malki and A. Khettabi, “Application of the interface response theory to a periodical expansion chambers,” AIP Conf. Proc., vol. 2074, no. February, 2019.

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA FONKSİYONEL KONSTİPASYON DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

THE EVALUATION OF FUNCTIONAL CONSTIPATION IN PATIENTS WHO RECEIVE HEMODIALYSIS TREATMENT

Hemşire Devran AYYILDIZ

Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı

ORCID NO: 0000-0002-8244-7572

Prof. Dr. Özlem OVAYOLU

Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı

ORCID NO: 0000-0002-7335-4032

ÖZET

Araştırma hemodiyaliz tedavisi alan hastaların fonksiyonel konstipasyon durumunu değerlendirmek amacıyla bir Hemodiyaliz Ünitesinde tedavi alan 60 hasta ile tanımlayıcı olarak yapıldı. Çalışma öncesi Etik Kuruldan, Hemodiyaliz Ünitesinden ve hastalardan izin alındı. Araştırmanın verileri; Soru Formu, Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği ve Bristol Dışkılama Skalası ile toplandı. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği; üç alt boyuttan oluşan, toplam puanı 0-73 arasında değişen ve puan arttıkça konstipasyonun ciddiyetinin de arttığını gösteren bir ölçüm aracıdır. Bristol Dışkılama Skalası ise gaitayı yedi formda (tip 1 ve 2; konstipasyon, tip 3 ve 4; normal, tip 5,6,7; diyare) kategorize etmeyi amaçlayan bir skaladır. Verilerin değerlendirilmesinde; Mann Whitney U, Kruskal Wallis ve Pearson Ki-kare testleri kullanıldı. $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Hastaların %38,3'ünün 66 ve üzeri yaşta olduğu, %33,3'ünün hipertansiyon nedeniyle ve %96,6'sının haftada üç defa hemodiyaliz tedavisi aldığı belirlendi. Ayrıca hastaların %53,3'ü öğün atladığını, %78,3'ü spor yapmadığını, %48,3'ü konstipasyon, %25'i dışkılama sırasında ağrı, %36,7'si zorlanma, %8,3'ü kanama yaşadığını ve %76,7'si bu sorunları sağlık ekibine iletmediğini ifade etti. Bristol Dışkılama Skalasına göre; hastaların %28,4'ünde konstipasyon olduğu, Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği toplam puan ortalamasının 23.7±13.5, dışkı tıkanıklığı alt boyutunun 12.9±7.0, kalın bağırsak tembelliği alt boyutunun 8.7±4.6, ağrı alt boyutunun 2.0±3.2 olduğu saptandı. Ayrıca hastaların defekasyon sıklığı, defekasyon sırasında zorlanma, ağrı, kanama, şişkinlik yaşama ve yetersiz dışkılama hissi ile Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği toplam puanı arasında ilişki olduğu tespit edildi ($p<0.05$). Bu sonuçlar ışığında hemodiyaliz hastalarında fonksiyonel konstipasyon durumunun değerlendirilmesi ve konstipasyonun önlenmesine yönelik hemşirelik girişimlerinin uygulanması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel Konstipasyon, Hemodiyaliz, Hemşirelik

ABSTRACT

The aim of the descriptive study was to evaluate the case of functional constipation in 60 patients receiving hemodialysis treatment in a Hemodialysis Unit. The consents of the patients and the approval from the Ethical Committee and the Hemodialysis Unit were obtained prior to the study. The data of the study were collected via the survey, Constipation Severity Scale, and Bristol Stool Form Scale. The Constipation Severity Scale is a measurement tool that consists of three subscales and its total score ranges from 0 to 73. Increase in scores correlates with the severity of constipation. The Bristol Stool Form Scale is designed to classify the form of stool into seven categories (type 1 and 2: Constipation, type 3 and 4: Normal, type 5,6,7: Diarrhea). Mann Whitney U, Kruskal Wallis and Pearson's chi-squared tests were used to evaluate the data. $p<0.05$ was considered to be statistically significant. It was found that 38.3% of the patients were at the age of 66 and above, 33.3% received hemodialysis treatment due to hypertension and 96.6% received hemodialysis treatment three times a week. It was also noted that 53.3% of the patients skipped a meal, 78.3% did not exercise, 48.3% experienced constipation, 25% pain during defecation, 36.7% difficulty in evacuating stool, 8.3% bleeding and 76.7% did not report these problems to the healthcare professionals. According to the Bristol Stool Form Scale, it was found that 28.4% of the patients had constipation, the mean of the Constipation Severity Scale total score was 23.7±13.5, the Obstructive Defecation subscale was found as 12.9±7.0, Colonic Inertia subscale was 8.7±4.6, and pain subscale was 2.0±3.2. In addition, a relationship was found between the items such as the defecation frequency, experiencing difficulty, pain, bleeding, swelling during defecation, the feeling of incomplete defecation and the Constipation Severity Scale total score ($p<0.05$). According to the result obtained, the evaluation of functional constipation and implementation of nursing initiatives to prevent constipation in hemodialysis patients can be recommended.

Keywords: Functional Constipation, Hemodialysis, Nursing

VHDL KULLANARAK FPGA TABANLI EKG SİNYALİ TASARIMI

DESIGN OF FPGA BASED ECG SIGNAL USING VHDL

Fatih KARATAŞ

Afyon Kocatepe University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Afyonkarahisar, Turkey

ORCID ID: 0000-0003-1877-5552

Associate Prof. İsmail KOYUNCU

Afyon Kocatepe University, Faculty of Technology, Afyonkarahisar, Turkey

ORCID ID: 0000-0003-4725-4879

Assist. Prof. Murat ALÇIN

Afyon Kocatepe University, Faculty of Technology, Afyonkarahisar, Turkey

ORCID ID: 0000-0002-2874-7048

Assist. Prof. Murat TUNA

Kırklareli University, Vocational School of Technical Sciences, Kırklareli, Turkey

ORCID ID: 0000-0003-3511-1336

ÖZET

EKG (Elektrokardiyografi) ve yaşamsal belirtileri ölçen cihazlarda kalibrasyon işlemi EKG simülatörü adı verilen kalibrasyon cihazlarıyla yapılmaktadır. Ölçülecek cihaza ait elektrotların simülatöre bağlanması ile istenilen sinyal tipleri simüle edilebilmektedir. Bu test ekipmanı ile birçok tıbbi cihaz kontrol edilebilmektedir.

FPGA (Field Programmable Gate Array-Alan Programlanabilir Kapı Dizileri) üretimden sonra istenilen fonksiyona göre donanım yapısı kullanıcı/tasarımcı tarafından değiştirilebilen ve tekrar tekrar programlanabilme özelliğine sahip tümleşik devrelerdir. Diğer platformlara göre paralel çalışma, hızlı ilk üretim ve yüksek performans gibi özellikleriyle ön plana çıkmaktadır.

Sunulan bu çalışmada, EKG sinyali, VHDL (Çok Yüksek Hızlı Tümleşik Devre Donanımı Tanımlama Dili) ile Xilinx-Vivado programı kullanılarak FPGA çiplerinde çalışmak üzere tasarlanmış ve gerçeklenmiştir. EKG sinyali öncelikle matematiksel olarak Matlab kullanılarak modellenmiştir. Ardından Matlab tabanlı EKG sinyali referans kabul edilerek FPGA-tabanlı EKG sinyali tasarımından elde edilen sonuçlar ile Matlab-tabanlı EKG tasarımı sonuçları karşılaştırılmıştır. FPGA-tabanlı EKG sinyali tasarımından **10E-02 MSE**

(Ortalama Karesel Hata) değeri elde edilmiştir. Bu çalışma ile donanımsal olarak tasarlanan FPGA-tabanlı EKG sinyali üretim sisteminin, FPGA çipleri kullanılarak tasarlanabileceği ve biyomedikal uygulamalarda güvenli bir şekilde kullanılabileceği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: EKG sinyali, Sinyal işleme, FPGA, VHDL, Xilinx-Vivado

ABSTRACT

The calibration process performed on ECG (Electrocardiography) and other devices that measure the vital signals of these devices are done by devices which are called ECG simulators. By connecting electrodes of the device to simulator device, the desired signal types can be simulated. By using this simulator, it is possible to calibrate and fix a lot of devices, and also it is possible to control the functions, the signal alarms and the cable connections of the devices.

FPGA (Field Programmable Gate Array) is a digital integrated circuit that has the feature of reprogrammability. After the production, the hardware structure of FPGA can be changed by the user/designer according to the desired function. Compared to the other platforms, parallel processing, fast production and high performance are the distinctive features of FPGAs.

In this study, the ECG signal is mathematically modeled using the Matlab program and then designed and implemented to work on FPGA chips using the VHDL (Very High-Speed Integrated Circuit Hardware Description Language) and the Xilinx-Vivado program. Matlab based ECG signal was accepted as a reference and statistically compared with the results obtained from FPGA-based studies and a value of **10E-02 MSE** (Mean Square Error) was obtained. With this study, it has been shown that FPGA-based ECG signal generation system can be designed using FPGA chips and can be safely used in biomedical applications.

Keywords: ECG signal, Signal Processing, FPGA, VHDL, Xilinx-Vivado

1. GİRİŞ

Yaşamın her döneminde kalp sağlığı, kalp sağlığı ile ilgili problemlerin çözülmeye çalışılması, erken teşhisi gibi durumlar altı çizilmesi gereken konulardır. Bu konulardan birisi de EKG (Elektrokardiyografi) ve bu değerlere ait sinyaller hastayla ilgili ilk etapta izlenmesi gereken veri gruplarını oluşturmaktadır (Archana vd., 2014).

Sayısal donanım kullanılarak sinyal işleme alanında FPGA (Alan/Alanda Programlanabilir Kapı Dizileri) çipleri ile oldukça başarılı çalışmalar yapılmaktadır (Koyuncu, 2008). Üretiminden sonra istenilen fonksiyona göre donanım yapısı kullanıcı/tasarımcı tarafından değiştirilebilen bu çipler tekrar tekrar programlanabilme özelliğine sahip dijital tümdevrelerdir (Karataş vd., 2020). Diğer platformlara göre paralel çalışma (paralel processing), hızlı ilk üretim ve yüksek performans gibi özellikleriyle ön plana çıkmaktadır (Taşdemir vd.,

2020). Üretmek istediğimiz bir entegreyi çok sayıda üretmek zorunda kalmadan deneme imkânı sunar. Günümüzde pek çok alanda yaygın olarak kullanılmaktadır (Akçay vd., 2020).

Literatürde EKG sinyalleri ve yaşamsal belirtilere ait sinyallerin FPGA çipleri ile ilgili yapılmış çalışmalarında kullanılan sinyaller, EKG, hastabaşı monitörü veya ritim holter gibi tıbbi cihazlarla kaydedilmiş gerçek analog sinyallerdir (Skill Stat, 2020). Ulusal/uluslararası veri tabanlarında farklı bölgelerdeki farklı tipte rahatsızlıkları olan insanlardan çeşitli zamanlarda alınmış yüzlerce sinyal örneklerinden faydalanılmıştır (PhysioNet, 2020). Bu alanda yapılmış çalışmalar genellikle EKG sinyallerinin daha önceden hastadan kaydedilmiş, suni olmayan, gerçek sinyallerin hazır bir şekilde veri tabanlarından alınıp ADC (Analog Dijital Çevirici) ve DAC (Dijital Analog Çevirici) yardımıyla FPGA çiplerine uygulanarak (Singh vd., 2016), alınan bu sinyaller üzerinde kalp hızı hesaplanması (Desai, 2012), ritim bozukluklarının tespiti (Madiraju vd., 2018), sinyal üzerinde peak (zirve) tespiti (Agrawal vd., 2017), gürültülü yani parazitli olan EKG sinyallerinin FIR (Alhelal vd., 2015), QMF ve IIR gibi filtreler uygulanarak normalize edilmesi (Liang vd., 2015), QRS kompleksinin tespiti için Ayrık Dalgacık Dönüşümü (Üstündağ, 2013; Çöteli vd., 2018) yöntemi ile EKG sinyallerinin sınıflandırılması şeklindedir (El-Moursy vd., 2016).

Literatür araştırmasında görüldüğü gibi, yaşamsal belirti ve EKG sinyallerinin FPGA teknolojisi kullanılarak yapılan çalışmalar, bu sinyallerin bir tıbbi cihaz vasıtasıyla insan vücudundan kaydedilerek veri tabanlarında depolanması ve ihtiyaç halinde oradan alınıp kullanılarak işlem yapılması şeklindedir.

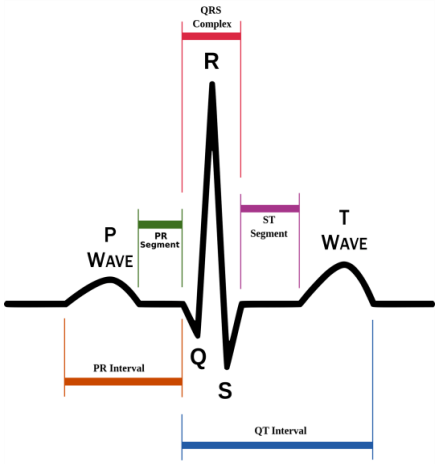
Bu çalışmada, normal sinüs atımı olarak değerlendirilen bir EKG sinyali FPGA üzerinde yeni bir yaklaşım sunularak modellenmiştir. Sunulan yaklaşımda, ilk olarak EKG sinyali Matlab üzerinde matematiksel olarak tasarlanıp sinyal tek bir atım olarak gözlemlenmiştir. Daha sonra yapısal donanım tanımlama dili olan VHDL ile Xilinx-Vivado yazılımı kullanılarak FPGA üzerinde gerçekleştirilmiştir. FPGA tabanlı EKG sinyalleri üretecinin çalışma frekansı ve tasarımdan elde edilen çip istatistikleri sunulmuştur. Ayrıca elde edilen sonuçlar ile Matlab tabanlı nümerik sonuçlar istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. Çalışmanın İkinci Bölümünde, EKG sinyali ve FPGA çipleri hakkında genel bilgiler verilmiştir. Ardından FPGA-tabanlı EKG sinyali tasarımdan ve tasarımdan elde edilen FPGA çip istatistikleri sunulmuştur. Son Bölümde ise tasarımdan elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

2. ARAŞTIRMA VE BULGULAR

2.1. EKG Sinyali

Kalp dokusu tarafından oluşturulan elektriksel potansiyeli büyüterek kalbin atrium ve ventriküllerinin sistol ve diastol evrelerini, kalbin uyarılması ve uyarının iletilmesi sırasında ortaya çıkan elektriksel aktiviteyi hareketli milimetrik kâğıt üzerine kaydetme ve yorum işlemine Elektrokardiyografi (EKG-ECG), kaydeden cihaza Elektrokardiyograf ve elde

edilen traseye Elektrokardiyogram denilmektedir (Fleisher ve John, 2006). EKG sinyali; dalga, segment ve aralıklardan (interval) oluşan Şekil 1'de gösterildiği üzere normal sinüs sinyalidir (Çelik ve Telçeken, 2014). Dalgalar; P, Q, R, S ve T dalgası. Segmentler; PR-Segmenti ve ST-Segmenti. İntervaller; QT-intervali, PR-intervali, RR-intervali (Carton vd., 1995; Efeoğlu 2020).



Şekil 1. Normal Sinüs Ritmi (NSR) olarak kabul edilen EKG sinyali

2.2. FPGA

FPGA üretiminden sonra istenilen fonksiyona göre donanım yapısı kullanıcı/tasarımcı tarafından değiştirilebilen, tekrar tekrar programlanabilme özelliğine sahip dijital tümdevrelerdir. Diğer platformlara göre paralel çalışma (paralel processing), düşük güç tüketimi, hızlı ilk prototipleme, yüksek çalışma frekansı ve yüksek performans gibi özellikleriyle ön plana çıkmaktadır. FPGA çipleri VHDL, Verilog, Handel-C, System C gibi kodlama dillerinde programlanabilmektedir (Koyuncu, 2014).

FPGA çipleri günümüzde pek çok alanda yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu çalışma alanlarına yapay sinir ağları (artificial neural network) (Koyuncu vd., 2020; Koyuncu, 2018), bulanık mantık (Fuzzy logic) uygulamaları (Karataş vd., 2020), kaotik osilatör tasarımı (Alçın vd., 2019), sözde (pseudo) ve gerçek (true) rasgele sayı üreteçleri (Tuna vd., 2019), robotik (Pan vd.,2020), uzay, havacılık ve savunma sanayi (He vd., 2004), ASIC gibi amaca özel tasarlanmış entegre prototipleri örnek olarak verilebilmektedir. Ses (Silva vd., 2019), otomotiv sektörü (Shaker vd., 2019), basın ve medya, tüketici elektroniği, veri merkezi (data center), yüksek performansta hesaplama ve veri depolama endüstrisi, video ve görüntü işleme (Koyuncu vd., 2015; Taşdemir vd., 2020), kablolu/kablosuz iletişim (Franquelo vd., 2001; Konuk 2014) ve tıbbi cihazlar gibi daha birçok alanda kullanılmaktadır (Akpolat, 2015).

2.3. FPGA-Tabanlı EKG Sinyali Tasarımı

Dakikada 72 bpm kalp hızına sahip ve normal sinüs atımı olarak değerlendirilebilecek bir EKG sinyali, sırası ile P, Q, R, S, T dalgalarının belirlenen süre ve genlik değerlerine uygun olarak Matlab ile modellenmiştir. Ardından VHDL dili kullanılarak Xilinx-Vivado 2018.2 yazılımında EKG sinyalinin tasarımı, çip istatistikleri, elde edilen sonuçların Matlab tabanlı nümerik sonuçlar ile karşılaştırılmış, test ve simülasyon sonuçları hakkında bilgi verilmiştir. Matlab tabanlı modellenecek olan EKG sinyalinde kullanılan sabit değerlere ait sayısal veriler ve kısaltmaları Tablo 1'de gösterilmiştir (Granite vd., 2016; Yazgan ve Korürek, 1996).

Tablo 1. Tasarımda kullanılan EKG sinyaline ait kısaltmalar, zaman ve genlik değerleri

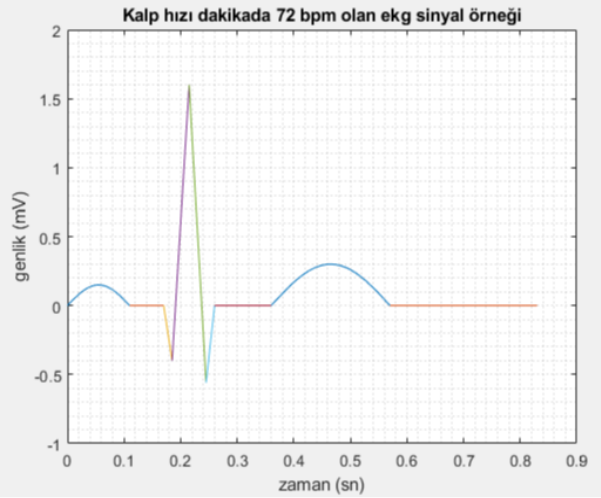
Kalp hızı (h)	72 bpm	T dalgasının süresi (t_int)	0.21 sn
P dalgasının süresi (p_int)	0.11 sn	P dalgasının genliği (p_peak)	0.15 mV
PR-intervali (pr_int)	0.17 sn	Q dalgasının genliği (q_peak)	0.40 mV
PR-segmenti (pr_seg)	0.06 sn	R dalgasının genliği (r_peak)	1.60 mV
ST-segmenti (st_seg)	0.10 sn	S dalgasının genliği (s_ peak)	0.56 mV
QT-intervali (qt_int)	0.40 sn	T dalgasının genliği (t_ peak)	0.30 mV
QRS kompleksinin toplam süresi (qrs_int)	0.09 sn		

Normal sinüs atımı olarak değerlendirilen ve kalp hızı dakikada 72 bpm olarak tasarlanan EKG sinyaline ait P dalgası üretiminin matematiksel denklemi Tablo 2'de bulunan Denklem (1)'de, PR-segmenti üretimi Denklem (2)'de, QRS kompleksi üretimi Denklem (3)'te, ST-segmenti üretimi Denklem (4)'te, T Dalgası üretimi Denklem (5)'te ve T dalgasının son kısmından bir sonraki EKG sinyalinin P dalgasının başlangıcına kadar geçen durağan dönem Denklem (6)'da verilmiştir.

Tablo 2. Matlab ile tasarımı yapılan EKG sinyaline ait matematiksel denklemler

<table>
<tr>
<td>$x_1 = 0{:}\,0.005{:}\,p_int$
$y_1 = p_peak * \sin(x_1 * \frac{\pi}{p_int})$</td>
<td>(1)</td>
<td>$x_2 = p_int{:}\,0.01{:}\,pr_int$
$y_2 = 0 * x_2$</td>
<td>(2)</td>
</tr>
<tr>
<td rowspan="3">$q_1 = pr_int + 0.015$
$x_3 = pr_int{:}\,0.005{:}\,q_1$
$y_3(Q\ dalgası) = -26.667 * x_3 + 4.53333$
$r_1 = pr_int + 0.045$
$x_4 = q_1{:}\,0.005{:}\,r_1$
$y_4(R\ dalgası) = 66.667 * x_4 - 12.733$
$s_1 = pr_int + 0.075$
$x_5 = r_1{:}\,0.005{:}\,s_1$
$y_5(S_1\ dalgası) = -72 * x_5 + 17.08$
$s_2 = pr_int + qrs_int$
$x_6 = s_1{:}\,0.005{:}\,s_2$
$y_6(S_2\ dalgası) = 37.333 * x_6 - 9.706$</td>
<td rowspan="3">(3)</td>
<td>$t_1 = pr_int + qrs_int + st_seg$
$x_7 = s_2{:}\,0.01{:}\,t_1$
$y_7 = 0 * x_7$</td>
<td>(4)</td>
</tr>
<tr>
<td>$t_2 = pr_int + qt_int$
$x_8 = t_1{:}\,0.005{:}\,t_2$
$y_8 = t_peak * \sin((x_8 - t_1) * \frac{\pi}{t_2 - t_1})$</td>
<td>(5)</td>
</tr>
<tr>
<td>$delay = h - t_2$
$x_9 = t_2{:}\,0.01{:}\,h$
$y_9 = 0 * x_9$</td>
<td>(6)</td>
</tr>
</table>

Bu denklemler normal bir sinüs atımı olarak değerlendirilebilecek olan EKG sinyalinden matematiksel ifadelerle özgün bir şekilde çıkarılmıştır. Donanımsal modellemesi buna uygun olarak hazırlanmıştır. EKG sinyali öncelikle Matlab programı üzerinde bu denklemlere göre kodlanıp tek bir atım olarak Şekil 2'de olduğu gibi gözlemlenmiştir.

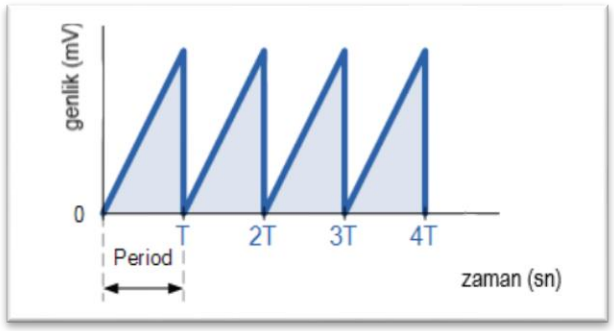


Şekil 2. Matlab ile tasarımı yapılan EKG sinyali

Sistem, VHDL programlama dili kullanılarak Xilinx-Vivado yazılımında parametrelere göre ekg sinyali üreten blok şeklinde tasarlanmıştır. Sistemin çalışma mantığı; çalışma kapsamında oluşturulan matematiksel denklemlerin sonuçları (EKG değerlerini hesaplayan fonksiyonlar) LUT'lar (look up table) içerisine kaydedilmektedir. Daha sonra faz register'i oluşturularak, faz register'i yükselen her clock sinyalinde artmaktadır ve artan bu değer LUT'daki değerleri yükleyip çıkışa aktaracak şekilde modellenmiştir. Bu durum clock süresince her bir periyotta tekrarlanmaktadır.

Generic kısmında çıkış sinyalinin bit sayısı, LUT derinliği, nokta sayısı, toplam bellek kullanımı, clock hızı ve sabit EKG parametreleri tanımlanmıştır. Port kısmında kontrol sinyalleri (clk-clock, rst-reset, en-enable) ve EKG çıkış sinyalimiz tanımlanmıştır. Çıkış sinyali 12 bit, Lut boyutu 10 bit, nokta sayısı 2^{10}, toplam bellek kullanımı; çıkış sinyali x $2^{lut\ boyutu}$ ($12x2^{10}$)'dur.

Architecture kısmında; her bir elemanı çıkış sinyali (ekg_bits) boyutunda yani 12 bit olan 2^{10} (lut_size) elemana sahip veri tipi, real 'den signed dönüşümü yapan fonksiyon, ekg değerlerini ve indexlerini hesaplayan fonksiyon, LUT tablosu içerisinde EKG sinyaline ait her bir P, Q, R, S, T dalgalarının ve PR-segment, ST-segmentlerinin üretimi, hesaplanan LUT değerlerinin yüklenmesi ve her yükselen clock darbesinde "k" kadar artması için faz register 'inin oluşturulması şeklindedir.



k=f_out * N / f_in

k: Her clock sinyalindeki faz artış değeri

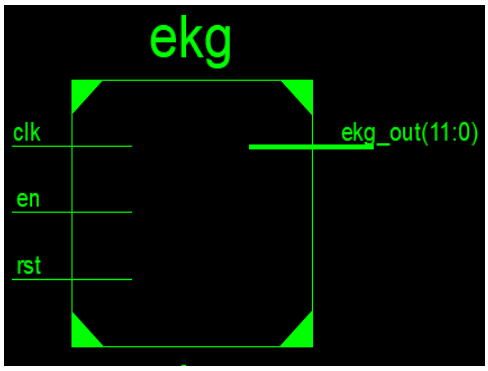
f_out: Çıkış frekansı

N: Nokta sayısı (sabit 2^{32}-1 seçildi)

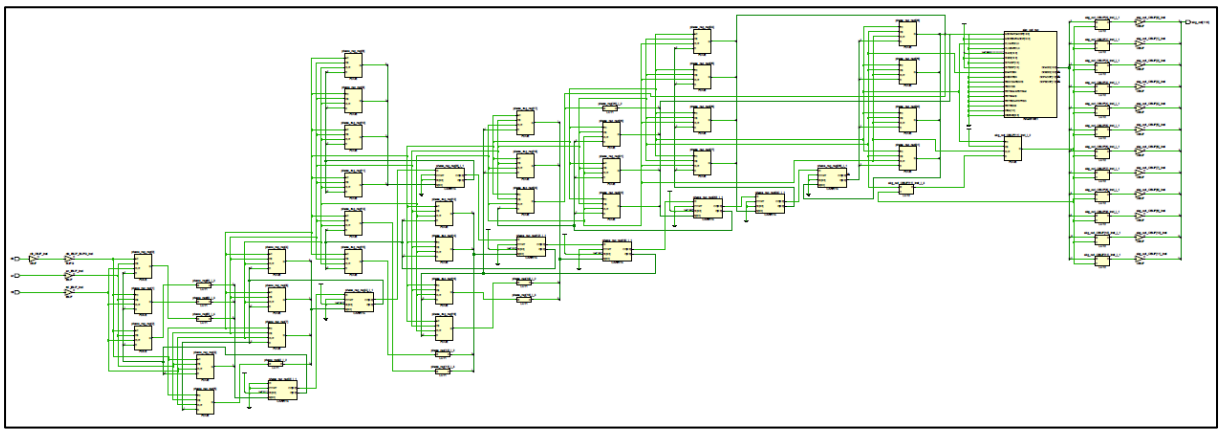
f_in: Clock frekansı

Şekil 3. Faz Register'in çalışma mantığı

Ana Process kısmında geçici faz değeri oluşturulur, reset durumunda bütün register'lar resetlenir ve enable "1" olduğunda her yükselen clock sinyalinde geçici faz değeri k kadar artarak LUT'da tutulan sonuçları çıkışa aktarır. Kodlama işleminden sonra testbench yapılmıştır ve tasarlanan EKG sinyali gözlemlenmiştir. Sistemin genel blok diyagramı birinci ve ikinci seviye RTL şeması Şekil 4 ve Şekil 5'te verilmiştir.

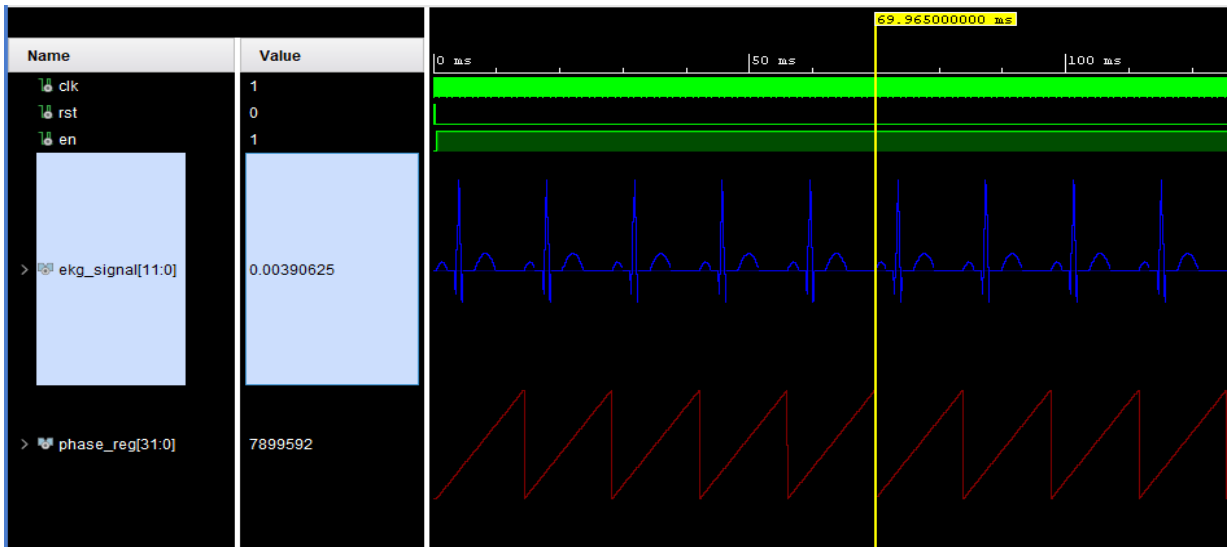


Şekil 4. Sistemin birinci seviye RTL Şeması



Şekil 5. Sistemin ikinci seviye RTL Şeması

Modellenen sistemin çalışma frekansı 374.612 MHz'dir. Minimum period: 2.643 ns'dir. Clock 'tan önce minimum girişin varış zamanı 0.734 ns'dir. Clock 'tan sonra maksimum çıktı için gerekli zaman: 0.575 ns'dir. EKG sinyali Xilinx-Vivado programında VHDL dili ile kodlanmış ve gerekli test işlemleri yapıldıktan sonra programa ait simülasyon ekranında şekil 6'daki gibi gözlemlenmiştir.



Şekil 6. Modellenen EKG sinyalinin faz regester'i ile Vivado simülasyonunda gözlemlenmesi

Aşağıdaki tablolarda (Tablo 3-8) modellenen EKG sinyaline ait sırası ile P, Q, R, S, T dalgalarının tasarımı için alınan örneklemler ve bu örneklemlerin Xilinx ile Matlab tabanlı nümerik sonuçlarının karşılaştırılması yapılmıştır. X ile adlandırılan örnek aralıkları zaman ekseninde bulunan ve EKG sinyaline ait zaman değerlerdir, birimi saniyedir (s). Y ile adlandırılan örnek aralıkları ise EKG sinyaline ait genlik değerleri olup birimi mV'tur. Tabloların sağ tarafında bulunan ve renklendirilmiş örnekler EKG sinyaline ait peak (zirve) noktalarıdır. Bu noktalar doğruluk karşılaştırması için önem arz etmektedir.

Tablo 3. P dalgasına ait örnekler

P	Matlab	X	0,0000	0,0050	0,0100	0,0150	0,0200	0,0250	0,0300	0,0350	0,0400	0,0450	0,0500	0,0550
		Y	0,0000	0,0213	0,0422	0,0623	0,0810	0,0982	0,1133	0,1262	0,1364	0,1439	0,1485	0,1500
	Xilinx	Y	0,0000	0,0214	0,041	0,0644	0,082	0,0996	0,1132	0,1269	0,1367	0,1445	0,1484	0,1503

Tablo 4. Q dalgasına ait örnekler

q1	Matlab	X	0,1700	0,1750	0,1800	0,1850
		Y	-0,0006	-0,1334	-0,2667	-0,4000
	Xilinx	Y	-0,0019	-0,1328	-0,2636	-0,4179

Tablo 5. Q dalgasından sonra yükselen R dalgasına ait örnekler

r1	Matlab	X	0,1850	0,1900	0,1950	0,2000	0,2050	0,2100	0,2150
		Y	-0,3996	-0,0662	0,2670	0,6004	0,9337	1,2670	1,6000
	Xilinx	Y	-0,3632	-0,0917	0,2871	0,6132	0,9394	1,2636	1,6113

Tablo 6. R dalgasından sonra alçalan S dalgasına ait örnekler

s1	Matlab	X	0,2150	0,2200	0,2250	0,2300	0,2350	0,2400	0,2450
		Y	1,6000	1,2400	0,8800	0,5200	0,1600	-0,2000	-0,5600
	Xilinx	Y	1,6113	1,2597	0,9082	0,4980	0,1464	-0,2050	-0,5605

Tablo 7. ST-segmentinden önce yükselen S dalgasına ait örnekler

s2	Matlab	X	0,2450	0,2500	0,2550	0,2600
		Y	-0,5600	-0,3728	-0,1861	-0,0058
	Xilinx	Y	-0,5605	-0,3789	-0,1972	-0,0449

Tablo 8. T dalgasına ait örnekler

T	Matlab	X	0,3600	0,3700	0,3800	0,3900	0,4000	0,4100	0,4200	0,4300	0,4400	0,4500	0,4650
		Y	0,0000	0,0447	0,0884	0,1301	0,1689	0,2040	0,2345	0,2598	0,2792	0,2924	0,3000
	Xilinx	Y	0,0000	0,0429	0,0878	0,1328	0,1699	0,2050	0,2343	0,2597	0,2792	0,2929	0,3007

Xilinx Zynq-7000 XC7Z020CLG400-2 çipi için sentezlenen ve ardından Place&Route işlemleri yapılan tasarımın FPGA çipi kaynak kullanımları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. EKG sinyali üretim sisteminin FPGA çip istatistikleri

FPGA Çipi Kaynak Kullanımı	**EKG Sinyali Ünitesi**	**Toplam**	**Kullanım (%)**
IOBs Sayısı	15	125	12
BUFGCTLs Sayısı	1	32	3
Slice LUTs Sayısı	257	53200	1
Slice Registers Sayısı	41	106400	1
Maksimum Çalışma Frekans (MHz)	378.371		

3. SONUÇ

Sunulan bu çalışmada, tasarım Xilinx Zynq-7000 XC7Z020CLG400-2 çipi için sentezlenmiştir. EKG sinyali VHDL ile Xilinx-Vivado programı kullanılarak FPGA çiplerinde çalışmak üzere tasarlanmış ve gerçeklenmiştir. EKG sinyali öncelikle matematiksel olarak Matlab kullanılarak modellenmiştir. Ardından Matlab tabanlı EKG

sinyali referans kabul edilerek FPGA-tabanlı EKG sinyali tasarımından elde edilen sonuçlar ile Matlab-tabanlı EKG tasarımı sonuçları karşılaştırılmıştır. FPGA-tabanlı EKG sinyali tasarımından 10E-02 MSE elde edilmiştir. Place&Route işleminin ardından FPGA-tabanlı EKG sinyali üretim ünitesinin maksimum çalışma frekansı 378.371 MHz olarak elde edilmiştir. Bu çalışma ile donanımsal olarak tasarlanan FPGA-tabanlı EKG sinyali üretim sisteminin, FPGA çipleri kullanılarak tasarlanabileceği ve biyomedikal uygulamalarda güvenli bir şekilde kullanılabileceği gösterilmiştir. Gelecekteki çalışmalarda bu tasarımdan faydalanarak aritmik EKG sinyalleri FPGA çiplerinde gerçeklenebilir.

Acknowledgements

This study is sponsored by the Scientific and Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) with project number 119E659.

KAYNAKÇA

Agrawal, A., Authors, A., Gawali, D. H. (2017). FPGA-based peak detection of ECG signal using histogram approach. International Conference on Recent Innovations in Signal processing and Embedded Systems.

Alçın, M., Tuna, M., Yılmaz, C., Koyuncu, İ. (2019). Euler-Based Implementation of 5-D Hyper Chaotic System on FPGA. 3rd International Engineering Research Symposium INERS'19. September 05-07, 2019, Düzce, Turkey. Pp. 668-673

Akçay, M. Ş., Koyuncu, İ., Alçın, M., Tuna, M. (2020). Implementation of IQ-Math Based RadBas Activation Function on FPGA. Internatıonal Asian Congress On Contemporary Sciences-IV. (s. 599-607).

Akpolat, A.N., (2015). FPGA Tabanlı Nesne Algılama, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Alhelal, K., Aboalayon, I., Daneshzand, M., Faezipour, M. (2015). FPGA-based denoising and beat detection of the ECG signal. IEEE 2015 Long Island Systems, Applications and Technology, 978-1-4799-8643-9

Archana, B., Jayalalitha, S., Kumari, S., Susan D. (2014). K-nearest Neighbour Method of Analysing the ECG Signal (To find out the Different Disorders Related to Heart). Journal of Applied Sciences, vol. 14, pp. 1628-1632.

Carton, F., Courville, J., Jordaens, L.J., Tavernier, R. (1995). Automatic QT measurements and dynamic QT behaviour on a 2 channel 24 hour recording: importance of lead selection and QT offset determination. Computers in Cardiology, pp. 773-776.

Çelik, R., Telçeken S. (2014). Ekg Sinyallerinin Kaba Kümeler Teorisi Kullanılarak Sınıflandırılması. Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi A-Uygulamalı Bilimler ve Mühendislik Cilt: 15 Sayı: 2, Sayfa: 125 – 135

Çöteli, R., Metin, S. (2018). Ayrık Dalgacık Dönüşümünün FPGA Tabanlı Donanımsal Gerçeklenmesi. Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 30 (2), 319-325.

Desai, V. (2012). Electrocardiogram (ECG/EKG) using FPGA. Computer Science, Master's Projects. 238.

Efeoğlu, M. Acil Tıp Eğitimi İçin EKG. EKG Kütüphanesi Sayfası. Ana sayfa. http://www.acilci.net/ Son erişim tarihi: 20.08.2020.

El-Moursy, Magdy A., Egila, M., G., El-Hennawy, Zaki, A. (2016). FPGA-based electrocardiography (ECG) signal analysis system using least-square linear phase finite impulse response (FIR) filter. Journal of Electrical Systems and Information Technology Volume 3, Issue 3, Pages 513-526.

Fleisher, L. A., John, A. D. (2006). Electrocardiography: the ECG. Anesthesiology Clinics of North America, vol. 24, no. 4, pp. 697-715.

Franquelo, L., G., Perez, E., M., Toral, S., L., Quero, J., M. (2001). A microprocessor based system for ECG telemedicine and telecare. Materials Research Society Symposium-Proceedings, Materials Research Society, USA, pp.526-529.

Granite S., Jurado C., Winslow, R. L. (2016). WaveformECG: A Platform for Visualizing Annotating and Analyzing ECG Data. Computing in Science & Engineering, vol. 18, no. 5, pp. 36-46.

He, C., Lu, M., Sun, C. (2004). Accelerating seismic migration using FPGA-based coprocessor platform. 12th Annual IEEE Symposium on Field-Programmable Custom Computing Machines, Napa, CA, USA, 2004, pp. 207-216, doi: 10.1109/FCCM.2004.12.

Karataş, F., Koyuncu, İ., Tuna, M., Alçın, M. (2020). Implementation of Fuzzy Logic Membership Functions on FPGA. Bilgisayar Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi, 1(1), 01-09.

Karataş, F., Koyuncu, İ., Alçın, M., Tuna, M. (2020). FPGA based Implementatıon of membership functions for real time fuzzy logic applications, International Asian congress on Contemporary Sciences-3, Konya, Turkey, pp. 62-69.

Konuk, A. (2014). EKG Sinyallerinin Bluetooth İle İletilmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bitirme Tezi

Koyuncu, İ. (2008). Grafik Sistemleri İçin FPGA Cihazlarında Çalışmak Üzere Tasarlanmış Matris Çarpım Motoru. Yüksek Lisans Tezi. Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Koyuncu, İ. (2014). Kriptolojik Uygulamalar için FPGA tabanlı Yeni Kaotik Osilatörlerin ve Gerçek Rasgele Sayı Üreteçlerinin Tasarımı ve Gerçeklenmesi. Doktora Tezi. Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Koyuncu, İ., Çetin, Ö., Katırcıoğlu, F., Tuna, M. (2015). Edge dedection application with FPGA based Sobel operator. 23nd Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), Malatya, pp. 1829-1832, doi: 10.1109/SIU.2015.7130211.

Koyuncu, İ. (2018). Implementation of High Speed Tangent Sigmoid Transfer Function Approximations for Artificial Neural Network Applications on FPGA. Advances in Electrical and Computer Engineering, vol.18, no.3, pp.79-86.

Koyuncu, İ., Yılmaz, C., Alçın, M., Tuna, M. (2020). Design and implementation of hydrogen economy using artificial neural network on field programmable gate array. International Journal of Hydrogen Energy. Volume 45, Issue 41, 21 August 2020, Pages 20709-20720

Liang, Y., Li, M., Li, Y., Su, W. (2015). The Research and FPGA Implementation of ECG Signal Preprocessing. In: Zhang YT., Carvalho P., Magjarevic R. (eds) International Conference on Biomedical and Health Informatics. ICBHI 2015. IFMBE Proceedings, vol 64. Springer, Singapore

Madiraju, N. S., Kurella, N., Valapudasu, R. (2018). FPGA Implementation of ECG feature extraction using Time domain analysis. Signal Processing (eess.SP); Hardware Architecture (cs.AR), arXiv:1802.03310

Pan, J., Luan, F., Gao, Y., Wei, Y. (2020). FPGA-Based Implementation of Stochastic Configuration Network for Robotic Grasping Recognition. In IEEE Access, vol. 8, pp. 139966-139973, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.3012819.

PhysioNet. The research resource for complex physiologic signals. Physio Bank ATM. MIT and BIH Arrhythmia Databbase (mitdb). https://archive.physionet.org/cgi-bin/atm/ATM?database=mitdb&tool=plot_waveforms Son erişim tarihi: 19.08.2020.

Shaker, M. N., Hussien, A., Alkady, G. I., Amer, H. H., Adly, I. (2019). Mitigating the Effect of Multiple Event Upsets in FPGA-Based Automotive Applications. 8th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO), Budva, Montenegro, pp. 1-4, doi: 10.1109/MECO.2019.8760189.

Silva, B. da, Braeken, A., Steenhaut, K., Touhafi, A. (2019). Design Exploration and Performance Strategies towards Power-Efficient FPGA-Based Architectures for Sound Source Localization Journal of Sensors. Article ID 5761235, p.27

Singh, G., Kumar, S., Kaur, M. (2016). FPGA Implementation of Electrocardiography (ECG) Signal Processing. An International Journal of Engineering Sciences, Issue December, ISSN: 2320-0332

SkillStat Learning Canada. Free ECG Simulator. https://www.skillstat.com/tools/ecg-simulator Son erişim tarihi: 18.08.2020.

Taşdemir, M. F., Koyuncu, İ., Coşgun, E., Katırcıoğlu, F. (2020). Real-Time Fast Corner Detection Algorithm Based Image Processing Application on FPGA. International Asian Congress on Contemporary Sciences-III, (s. 01-06).

Tuna, M., Koyuncu, İ., Erdoğmuş, P., Alçın, M. (2019). Fpga Üzerinde Ysa-Ring Tabanlı Yeni Bir Gerçek Rasgele Sayı Üreteci Tasarımı. I. International Science and Innovation Congress, 26-29 August 2019, Pamukkale,Denizli. Pp. 463-468

Üstündağ, M. (2013). ECG Sinyallerinde Gürültü Gidermek için Dalgacık Dönüşümünün FPGA Tabanlı Donanımsal Gerçeklemesi. Fırat Üniv. Mühendislik Bilimleri Dergisi 25(2), 63-68.

Yazgan, E., Korürek, M. (1996). Tıp elektroniği elektrokardiyogram işaretlerin ölçülmesi. ITÜ Yayınları İstanbul, pp. 5.4-5.6.

Acknowledgements

This study is sponsored by the Scientific and Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) with project number 119E659.

UDK 79.1

FIRST THREE MUSEUMS OF KAZAKHSTAN

ERALIYEVA Saltanat Asylkhanovna

Master's degree in religious studies, guide of

State Historical and Cultural Reserve-Museum "Azret Sultan"

Kazakhstan, Turkestan city

ANNOTATION

This article is about museum work and first museums of Kazakhstan. Nowadays, museums not only preserve the values of the past for future generations, also play an important role in the presentation of material and spiritual values, scientific research, promotion of its results, education, exposition, scientific and educational work. The background of this article, learn about museum work and use it in the museum. We have to know our past history in order to develop our future. The trend is related to the expansion of its areas of activity, as there is need of the society at the Museum – the cultural center. The museum can give information of history and past or even information of specially profession, be pleasant venue and at the same time maintain a high cultural status. This entails the appearance of new spaces and additional functions of the museum.

It is especially helpful to study the peculiarities of national, cultural, civil, military, labor achievements, customs and traditions. In addition, the museum is the greatest achievement of human civilization. According to the Kazakh encyclopedia, the International Council of Museums was fully accepted in the field of museology in the International Council of Museums, and in 1977 the International Committee of Museology was established at the 11th International Conference on Museums in the Soviet Union. It adopted programs for the writing of scientific research works and proposed to teach museum studies at universities.

This article also says the All-Russian Congress of Museums which was in Moscow in December 1930 recommended that museums immediately create expositions in terms of the new Marxism-Leninism studies. Museums in the country functioned under the Soviet government in the field of research and scientific education. But their work was based on ideology, mostly to promote the achievements and victories of the Soviet government. Museums in Kazakhstan have changed a lot after taking of independence.

Keywords: museum, museum work, history, culture, Soviet government, Kazakhstan.

The museum is a place where we keep monument of historical and scientific evidence, works of art, cultural values and etcetera. An institution that preserve, collects and carries out scientific and educational activities. The museum is derived from the Greek word "museion", which means "museum palace". Today, museums not only preserve the values of the past for future generations, also play an important role in the presentation of material and spiritual values, scientific research, promotion of its results, scientific and educational work. That is why today it is impossible to find a country in the world without a museum. And the formation and development of museums in the world depends on the national characteristics of those peoples.

Museum work is a special field that is closely linked with the development of society without change in society. It is a scientific institution that directly affects the formation of science, education and culture. The collection of scientific knowledge published in the specialized literature, which deals with all the experience of the museum and the problems of museum work, is called "museum studies". Although the term appeared in our country only in the second half of the 19th century, it was established in many languages earlier. The term "museography", formerly used in science, has been used in all works related to the museum. And since the middle of the 20th century it has been used only to describe the museum. The term "museology" is often referred to as "scientific science in the field of museums" or "museum theory". Not all of these concepts reflect the deep connection between museums and science. Museology has long found its place in the theoretical system, concepts, methods and other scientific disciplines, combining experience with theory, summarizing, systematizing material. Only in recent years, museology as a general scientific discipline has begun to form the basic concepts and determine the direction. According to the Kazakh encyclopedia, the International Council of Museums has fully accepted museology in the scientific field and in 1977 the International Committee of Museology was established at the 11th International Conference on Museums in the Soviet Union. It adopted programs for the writing of basic research papers and proposed to teach museum studies at universities. The main features of the museum are the collection, accounting, storage, conservation, research of museum exhibits. Dissemination of information through the museum is unique system of communication in society. Forms of work organization are different.

Museology is a social science, a discipline in which social information is educational and emotional, and the study and implementation of social laws in different socio-economic conditions through the work of the museum. The object of study of museology is a museum, museum work, museum exhibits. Museums and museum work are considered as objects of study in the fields of history, culture, art history, sociology. Museum exhibit, it is known that the main activities of the museum are exposition, humiliation, scientific education. The basis

of all this is the museum exhibit. The museum carries out its social activity through the collection, storage, study and research of museum exhibits.

The first museums in Kazakhstan appeared during the Soviet time. During the establishment of the Soviet government, four major museums in Kazakhstan continued their work: Orenburg (1831), Uralsk (1859), Zhetisu (1898), Semey (1883). [1.20-21]. In this regard, we can see that the Soviet government paid attention to history, artifacts, and carried out agitation work among the people.

In the spring of 1919, the Orenburg Provincial Museum, which had previously suffered two times, was destroyed by Ataman Dutov's army and his valuables looted. In March 1919, by the decision of the Congress of Semipalatinsk Soviet, the Semipalatinsk Museum of History and Local Lore was transferred from the Russian Geographical Department to the Semipalatinsk Department of Public Education. The work of the Ural Museum of History and Local Lore was revived and continued its work in the field of local lore.

In 1920, the People's Commissariat of Education of the Kyrgyz (Kazakh) SSR was established, headed by a well-known public figure Akhmet Baitursynov. Despite the negative situation in the country, A. Baitursynov tried to solve the existing problems in the field of culture and education and involved Kazakh intellectuals in the work of the Commissariat. For example, E. Omarov, S. Saduakasov, A. Bokeikhanov, H. Bolganbayev, T. Shonanov, Zh. Aimautov were present during the discussion of important issues in the field of science, education and enlightenment. On January 18, 1921, the first All-Kazakhstan Conference considered topical issues of public education of the republic. According to the "Regulations on the People's Commissariat of Education of the Kyrgyz (Kazakh) SSR and its local departments of public education" it included the departments of the General Archive and the General Museum. Government measures to organize and develop the museum business in the country have not been in vain. On August 23, 1921, at a meeting of the museum department of the People's Commissariat of Education of the Kyrgyz (Kazakh) SSR, one of the urgent tasks was to establish it as the All-Kyrgyz (Kazakh) Historical and Cultural Museum. It was noted that in 1920, local educational institutions made a significant contribution to the establishment of Kokshetau and Kostanay local history museums. The fund of the newly opened museums includes visual aids of local schools, old weapons, house hold items, various clothes and plants and insects of the region, which were left over from the wealthy locals who fled with the Kolchak army. In December 1930, the All-Russian Congress of Museums in Moscow recommended that museums immediately create expositions in terms of the new Marxism-Leninism agitation. In his report on "Dialectical materialism and museum construction" on the methods of dialectical materialism in the construction of the museum, the head of the scientific department of the People's Commissariat of Education P.K. Luppol

said that the museum should define the tasks of the party's ideological thing and create expositions on a Marxism direction. [2,579].

In addition to historical and natural, natural and ethnographic sections, museums of Kazakhstan had to open sections on the history of the Soviet period and socialist economic construction, and culture. During the Great Patriotic War, Kazakhstan's museums raised the spirits of the people by promoting the heroism of the soldiers in their expositions. The research and collection activities of museums focused on the theme of national defense. After the war, due to lack of funds and staff, museums were not able to engage in scientific work. Therefore, the Academy of Sciences of the Kazakh SSR had a significant impact on the research work of museums. In particular, the staff of the South Kazakhstan regional museum led by Professor A.M. Bernstam took part in the archeological expedition of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR and collected valuable artifacts on the history of the ancient cities of Otrar, Sauran, Isfidzhab in the southern region. Museums in the country functioned under the Soviet government in the field of research and scientific education. But their work was based on ideology, mostly to promote the achievements and victories of the Soviet government. Museums in Kazakhstan have changed a lot since the independence of our country. In the late 1990s and early 2000s, Kazakhstan had 13 museums of national importance, 5 institutional museums, 25 regional museums, 31 city museums, 47 district museums, 7 reserve museums, and 11 memorial museums. [3.85]. Of course, the number of museums opened in the country for the first decade of independence was gratifying. This is due to the fact that the museum has a special place in the future and development of the country, especially for the younger generation, one of the main goals of the country is to increase the number of cultural sites.

Demand for museums is growing due to modern social changes. The content level and structural system of the newly built museums are different. These include museums, open-air nature reserves, eco-museums, museums for victims of political repressions, memorial museums, the Presidential Museum, public or anthropological museums.

Until now, museums in Kazakhstan have mostly worked in the historical direction. From the Soviet time it is divided into general historical, historical, revolutionary, military, ethnographic, local lore museums, which make up 63% of the total museums. Today in Kazakhstan the museum of history and local lore prevails. Recently, a lot of attention is paid to the problems of applied museums. This is due to the fact that in the work of the museum there are areas of scientific collection, scientific fund, exposition, exhibition, educational, upbringing, agitation, which play an important role in educating the younger generation.

The museum was originally formed as a treasury for the preservation of valuable items and cultural artifacts. Over time, it has developed into a functional institution with advanced

methodological activities. In the new millennium, as humanity enters the new era of globalization, new information equipment and integration processes are entering the museum's activities.

It is well-known that the Kazakh people have a special respect for the heritage of their ancestors, preserve their traditions and educate their descendants, not only with ancestral proverbs or skillful and appropriate advice, as well as forbidding bad behavior. Undoubtedly, the qualities of love for the motherland, country, land, etc., which begin with family upbringing, begin with every teenager and citizen's knowledge of the history of their land, village, its nature, resources, economic features, geography, wildlife.

REFERENCES

1. Kaynazarova A.E. Museum work in Kazakhstan (2 half of the XIX – beg. XX cc.), - Alma-ata, 1979.
2. Mustapaeva D.O. Establishment of museum in Kazakhstan. – Turkistan, 2011
3. Kartaeva T. Muzeum. National encyclopedia. – 6 volume. – Almaty, 2005. – 579 p.

MILK, WHITE AND BITTER FILLED CHOCOLATE DESIGN WITH ANTEP CHEESE AND PEPPER

Fatma YALINIZ

Gaziantep University, Faculty of Tourism , Department of Gastronomy, Gaziantep,Turkey

ORCID NO: 0000-0002-2002-3037

ABSTRACT

Chocolate, which is a global product that is consumed all over the world, and a new chocolate was designed by using the local products of Gaziantep, the city of Gastronomy, with Antep cheese and pepper. The aim of this study is to combine two local products of Gaziantep, a city of gastronomy, with a global product and to expand its consumption. Whether this product can be accepted or not is evaluated by 10 panelists who are experts in chocolate with a hedonic scale. In addition, it was evaluated by these 10 panelists with a hedonic scale every 15 days until the deterioration of various quality parameters of the product (general taste, general color, general smell, Antep cheese taste and smell, Antep pepper taste and smell, general taste of chocolates) started. Results obtained from panel analysis SPSS 15.0 Evaluation Version Release 15.0.0 (6 Sept. 2006) The ANOVA test evaluated the effect of time on quality parameters and the T-test's general taste and general taste of chocolate. As a result of the statistics, it has been concluded that the samples with white, milk and dark chocolate filled with Antep pepper are able to withstand intact at about 15 ° C for three months, that is, the quality parameters are independent of time ($p > 0.05$) and are acceptable chocolate according to the T-test. As a result of the statistics, it has been concluded that the samples of Antep cheese-filled white, milk and dark chocolate can last for three months without deterioration, that is, the quality parameters are independent of time ($p > 0.05$), but not an acceptable chocolate according to the T-test.

Keyword: Chocolate, Gaziantep, cheese, pepper, sensory, analysis

TİP 2 DİYABETLİ HASTALARIN AŞILANMAYA İLİŞKİN FARKINDALIKLARI

VACCINATION AWARENESS OF TYPE 2 DIABETES PATIENTS

Hemşire Sinem BEBEK

Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı

ORCID NO: 0000-0003-0339-4888

Prof. Dr. Özlem OVAYOLU

Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı

ORCID NO: 0000-0002-7335-4032

ÖZET

Araştırma tip 2 diyabeti olan hastaların aşılanmaya ilişkin farkındalıklarını değerlendirmek amacıyla bir Üniversite Hastanesinin Endokrinoloji polikliniğine başvuran ve Endokrinoloji servisinde tedavi alan 200 hasta ile tanımlayıcı olarak yapıldı. Çalışma öncesi gerekli olan izinler alındı. Araştırmanın verileri soru formu ile toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde; Mann Whitney U, Kruskal Wallis ve Pearson Ki-kare testleri kullanıldı. Hastaların %64,5'inin 54-71 yaşları arasında, %51'inin kadın, %51,5'inin okuryazar olmadığı, %82'sinin çalışmadığı, %52'sinin diyabet dışında da herhangi bir kronik hastalığının bulunduğu belirlendi. Hastaların %31,5'inin diyabet tanı süresinin 61-120 ay arasında değiştiği, %39,5'inin diyabet tedavisinde oral antidiyabetik ile birlikte insülin kullandığı, %69,5'inin kontrollere düzenli olarak gelmediği ve sadece %27,5'inin diyabet hemşiresi ile düzenli olarak görüştüğü tespit edildi. Hastaların %60'ının aşı olmanın gerekliliğini, %98'inin aşı takvimini, %96,5'inin erişkin aşı şemasını, %95,5'inin ise tip 2 diyabetli bireylerin olması gereken aşıları bilmediği belirlendi. Ayrıca hastaların %91,5'ine pnömokok, %82,5'ine grip, %99,5'ine difteri-boğmaca-tetanoz (DBT), %95,5'ine hepatit B ve tamamına hepatit A, suçiçeği, herpes zoster, kızamık kızamıkçık kabakulak (KKK), meningogok ve human papilloma virüs (HPV) aşılarının önerilmediği saptandı. Hastaların %12,5'inin pnömokok, %14,5'inin grip, %35,5'inin DBT, %18'inin hepatit B, %40'ının suçiçeği ve %40,5'inin KKK aşısı olduğu saptandı. Ancak %98,5'inin hepatit A, tamamının ise herpes zoster, meningogok ve HPV aşılarını olmadığı saptandı. Ayrıca Yaş, eğitim durumu, cinsiyet, diyabet hemşiresi ile görüşme, kontrollere düzenli gelme, hastalık ile ilgili bilgi alma ve aşı olmanın gerekliliğini bilmenin aşılanma durumunu olumlu etkilediği belirlendi. Sonuç olarak diyabeti olan hastaların aşılanma ile ilgili farkındalıklarının yeterli olmadığı ve aşılanma oranlarının düşük olduğu saptandı. Bu doğrultuda hastalara aşılanmanın önemi konusunda bilgi verilerek, farkındalığın arttırılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, aşı, farkındalık, hemşirelik.

ABSTRACT

The present study was conducted as a descriptive study with 200 patients who were admitted to the Endocrinology Outpatient Clinic of a University Hospital and received treatment at the Endocrinology department in order to evaluate vaccination awareness of type 2 diabetes patients. Prior to the study, the required permission was obtained. Data were collected via a questionnaire form. Mann Whitney U, Kruskal Wallis and Pearson's chi-squared tests were used in data analysis. It was found that 64.5% of patients were between the age of 54-71, that 51% of them were female, that 51.5% were illiterate, that 82% of them were unemployed, and that 52% of patients had a chronic disease other than diabetes. The time of diagnosis varied between 61-120 months for 31.5% of patients and 39.5% of them were administered oral antidiabetics and insulin in their diabetes treatment while 69.5% did not come to their routine checks regularly and only 27.5% of them visited their diabetes nurse regularly. It was also noted that 60% of patients did not know about the necessity for vaccination, that %98 of them did not know about their immunization schedule while 96.5% did not know about adult immunization schedule, and that 95.5% of them did not know about the vaccines individuals with type 2 diabetes needed. In addition, vaccines not recommended for these patients are as follows: pneumococcal vaccine for 91.5%, flu vaccine for 82.5%, tetanus-diphtheria-pertussis (TDAP) vaccine for 99.5%, hepatitis B vaccine for 95.5% and hepatitis A, chickenpox, measles-mumps-rubella (MMR), meningococcal, and human papilloma virus (HPV) for all of them. It was found that 12.5% of patients had pneumococcal vaccine, that 14.5% of them had flu vaccine, that 35.5% had TDAP vaccine, that 18% had hepatitis B vaccine, that 40% had chickenpox vaccine while 40.5% of them had MMR vaccine. However, it was found out that 98.% of them did not have hepatitis A vaccine while none of them had herpes zoster, meningococcal and HPV vaccines. Moreover, it was concluded that factors such as age, education level, gender, visiting their diabetes nurse, coming to routine checks, having information on the disease, and knowing about the necessity for vaccination had a positive impact on vaccination awareness. In conclusion, it was observed that diabetes patients did not have enough vaccination awareness and that their vaccination rate was low. Accordingly, we suggest that patients be provided information on the importance of vaccination in order to raise awareness among them.

Keywords: Diabetes, vaccine, awareness, nursing

MUHAFAZAKÂR BİREYLER İÇİN BİR NAKİT KULLANDIRMA YÖNTEMİ: TEVERRUK

A METHOD FOR CASH UTILIZATION FOR CONSERVATIVE INDIVIDUALS: TAWARRUQ

Dr. Öğr. Üyesi Cumhur ŞAHİN

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Bozüyük MYO, Bankacılık ve Sigortacılık

ORCID NO: 0000-0002-8790-5851

ÖZET

Faize karşı duyarlı birey ve kurumlara hitap eden faizsiz finansal sistem içerisindeki en önemli fon kullandırma yöntemlerinden birisi de teverruktur. Teverruk temelde, bir malın taksitli bir biçimde alınarak, satıcısından farklı birine peşin olarak satılmasıdır. Çağımızda, esas olarak bireysel teverruk, organize teverruk ve ters teverruk olmak üzere üç tür teverruk uygulaması bulunmaktadır. Bireyin nakit elde etmek amacıyla bir malı vadeli olarak satın alıp, daha sonra o malı satıcı dışındaki kişiye peşin olarak satması bireysel teverruk iken; satıcı ya da sermayedar ile nakit gereksinimindeki şahsın kişinin anlaşmalı olarak oluşturdukları bir düzen sistem içerisinde gerçekleştirilen teverruk işlemi ise organize teverruk olmaktadır. Ters teverrukda ise mevduat sahibinin parasını belli bir vade ile

faizsiz ve ancak risk ve getiri garantili olarak bankaya yatırması esas alan bir uygulama bulunmaktadır.

Bilhassa, mortgage kökenli 2008 küresel krizinde aldıkları kredilerde geri ödeme zorluğu yaşayan kişiler, teverruk sayesinde ödeme planlarında yeniden yapılandırmadan istifade edebilmişlerdir. Türkiye'de ilk kez mevduat sahiplerinin yararlandığı bu nakit kullandırma metodu ile birlikte katılım bankaları kredilerini toparlayabilmede alternatif bir çıkış yolu bulabilmişlerdir. Nakit teverruku ise konvansiyonel bankaların verdiği ihtiyaç kredisini, katılım bankalarının uygun koşullarda oluşturulan piyasa ve pazarlarda reel alıcı ve satıcı profili üzerinden gerçekleştirerek ihtiyaç kredisi verememekten doğan boşluğu İslami kurallara göre doldurabilme gayretinden ortaya çıkan bir uygulamadır. Bu uygulamada pazarın ve malın reel olması önemlidir. Günümüzde teverruk işlemleri ülkelere göre değişen kıymetlere bağlı olarak gerçekleşmektedir. Örneğin İngiltere'de metal, Malezya'da palmiye yağı kullanılarak bu işlemler yapılmaktadır. Bu piyasalardan işlem hacmi en büyük olan İngiltere metal borsasıdır. Söz konusu borsada alıcı ve satıcı konumunda olan brokerler birbirinden farklıdır ve gerçek metal kullanılmaktadır. Özellikle dini açıdan faize karşı duyarlı muhafazakâr bireylerin, teverruk ile nakit yönetiminde etkinlik sağlayabilecekleri düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Faizsiz finans, Nakit yönetimi, Teverruk

ABSTRACT

One of the most important fund utilization methods within the interest-free financial system, which appeals to the individuals and institutions responsive to interest, is tawarruq. Basically, tawarruq is a financing arrangement where the bank purchases commodities from a supplier in installments and sells them in cash to someone other than its vendor. Today, there are three mainly used tawarruq practices: individual tawarruq, organized tawarruq, and reverse tawarruq. The individual tawarruq refers to the fact that a person, for obtaining money, purchases a commodity on credit and sells that commodity in cash to the person other than the seller, while organized tawarruq means the tawarruq transaction carried out in an order system that the seller or financier and the person in need of cash have contracted. Reverse tawarruq, on the other hand, is the practice based on the depositor depositing his/her money in the bank with a certain maturity without interest and with a risk and return guarantee.

In particular, people, who had difficulties repaying their loans during the mortgage-based 2008 global crisis, were able to benefit from restructuring in their payment plans thanks to the tawarruq. The participation banks were able to find an alternative way out in terms of collecting their loans thanks to this method of cash utilization, which was the first time depositors benefited in Turkey. The cash tawarruq, on the other hand, is a practice that emerges from the efforts of participation banks to fill the gap, which arises from the failure to give consumer loan by realizing through real buyer and seller profiles in markets and marketplaces created under favorable conditions, according to Islamic rules. In this practice, it is important that the market and the commodities be real. Today, tawarruq transactions are carried out depending on the values varying according to the countries. It is believed that particularly conservative individuals, who are religiously sensitive to interest, may provide efficiency in cash management through tawarruq.

Keywords: Interest-free finance, Cash management, Tawarruq

THE REALITY OF IGBO MARGINALIZATION AND THE POLITICS OF NIGERIAN PRESIDENT OF IGBO EXTRACTION IN 2023

Solomon AMIARA

Department of History and International Relations Ebonyi State University, Abakaliki

Ozioma Victoria UCHIME

Department of History and International Studies Chukwuma Odumegwu Ojukwu University, Igbarim

Nwobi Obiora ISAAC

Department of History and International Relations Ebonyi State University, Abakaliki

ABSTRACT

A general consensus among the Igbo is that they are being marginalized and need to produce the Nigerian president in 2023. This is a refutation of that assertion; hence, it argues that the Igbo like all other nations in Nigeria have the powers to determine the Nigerian politics. It investigated the Igbo political elitism during the period of the British colonalization of Nigeria and found out that the Igbo intelligentsia was a threat to the British colonialism to the extent that the British recognized that the Igbo were not a lesser power in Nigerian politics-a status that earned them president at independence. This paper further found that the Igbo have been fairly treated since the end of the Nigerian-Biafra war. It concluded that the Igbo problems have not been about marginalization but rather the greed and individualism that often arise from self Igbo politicians that have continued to plague on Igbo political unity thereby balkanizing and denying them the opportunity for producing Igbo president since 1960. Data for this study were derived from secondary sources while a thematic, analytical and historical method was adopted.

Key words: Reality, Igbo, Marginalization, Politics, President

INTRODUCTION

The political marginalization which the Igbo presume to be forcing them into agitation for self independence needs a re-evaluation of the British colonial activities in bringing two separate entities together for the purpose of administrative convenience. Nigeria as a conglomeration of multiple ethnicities was borne out of the British imperialism for appropriating oversea territory. This oversea territory was to serve the British interest hence, they amalgamated two different people with distinct socio-cultural backgrounds to give them

the latitude needed to establish administrative unit in what later became Nigeria. Through this amalgamation, the British introduced the policy of 'divide and rule' that was permitted by the structure of administrative system prevalent to those ethnic groups. In this process, the North was favourably disposed to serve the British interest because of their centralized political system as against the south, particularly the Igbo whose political system is said to be republican and segmented. In this way, the British appeared to be more comfortable with the northern subservient and decided to place them at advantage over the rest of Nigerians, thus, sowing the seed of ethnic politics in Nigeria.

In this way, it becomes imperative to reassess the British political development with a view to establishing that the hatred of the Igbo in Nigerian politics is not only on the basis of enterprise as perceived by many but rather the outcome of the British attempt to undermine the Igbo political movement in Nigeria during the period of colonialism. In its process, it could be understood that the Nigerian representatives from the Southern protectorate in the Legislative Council of the colonial government were usually appointed from Lagos and Calabar. For example, Olusanya puts it clear when he stresses that in 1914, the Northern and Southern Nigeria protectorates were amalgamated and the truncated Legislative Council for Lagos was made up of seven ex-officio members, two Africans and tropeans. A new Council, the 'Nigerian Council' was created for the rest of the country. This council was made up of twenty-four officials and twelve unofficial members. There were six Europeans representing commerce, shipping, banking, mining, chamber of commerce and six Africans consisting of important chiefs of Northern and Southern Nigeria (among whom were Sultan Attahiru of Sokoto, the Alafin of Oyo, the Emir of Kano and chief Dogho Numa) and educated Africans from Lagos and Calabar.[1] For clarity, Oluwale puts it as two Emirs from the North, the Alafin of Oyo, one member from Lagos to represent business interest, one from Calabar and one represented the Warri-Benin Area.[2] In this context, it is regrettable that not even the Obi of Onitsha was considered important in that appointment despite the Igbo doubling as the second most populated tribe in Nigeria and most educated ethnic group who have shown great dexterity in all legislative proceedings. In other word, the exclusion would probably be seen as part of the British divide and rule policy to the people of Nigeria.

---

1. G. C. Olusanya, Constitutional development in Nigeria 1861-1960, in O. Ikime (ed), Groundwork of Nigerian History, Ibadan, Heinemann Educational Books (Nigeria) Plc, 1980, p.520.

2. A. E. F. Oluwale, Nigerian in the Fourth Republic Nationalism and Nationalist Movement and Political Party.

Similarly, in 1922, the same exclusion was further extended to the Igbo as Sir Hugh Clifford's increase on the number of representatives in the Nigerian Council consisted of official members, 9 unofficial members (non Africans), 6 unofficial members (Africans), 3 elected unofficial members from Lagos, 1 elected unofficial member from Calabar. In this way, one would say that the Igbo's problem has been a structural imbalance that was advanced by the British colonial master and extended into the modern Nigerian politics. There is no doubt that the Igbo were more patriotic during the liberation struggle but were very naïve to recognize that other tribes were not hence, J. N. Agbo opines that the Igbo were made to think Nigeria first.[3]

The Igbo Patriotism in Nigeria and the Wise's Foolishness

Of all the tribes in Nigeria and as early stated, the Igbo were the most patriotic during and after the struggle for independence of Nigeria. The Igbo nationalists demonstrated that Nigeria was first, a national homeland that preceded their nativity. In that, they occupied the fore front of Nigerian nationalism working with their southern brothers to chart a new course for the liberation movement of Nigerians. Before then, Awolowo had assumed the father of Nigerian nationalists. However, his effort to superintend the movement fell short of popularity until the emergence of Nnamdi Azikiwe (popularly called Zik of Africa) who together with his West African Daily Post added a new era to the nationalist struggle. This development threatened the Yoruba as Zik was gaining more popularity for himself and with other Igbo indigenes that had begun to evolve into strong political organization. For example, Godwin Onuoha maintains that it could be argued that the aggressive rise of the Igbo in the 1930s and 1940s colonial Nigeria constituted a threat to the Yoruba because, Zik the main leader of the Igbo had his base and business in Lagos, a Yoruba city.[4] Probably, it was assumed that allowing the Igbo with any single opportunity means that they would dominate the region with their business dexterity and as such it was better to contain their expansion on time.

---

3. J. N. Agbo, Igbophobia: A Cursory Analysis of the Historical, Economic and Political Conditions of Ndigbo in Nigeria, TADIPrints, Enugu, 2018, p .44.

4. G. Onuoha, Contemporary Igbo Nationalism and the Crisis of Self-Determination in Nigerian Public Sphere, CODSERIA, Yaoundé, 2008, p.14.

In this context and despite the Igbo constituting a formidable ethnic category of that era, it is instructive to note that the Igbo politics coalesced around the influential and charismatic figure of Nnamdi Azikiwe who just returned from the United State with sundry degrees and emerged the most important and celebrated national leader on the west coast of Africa, if not

in all the tropical Africa. This is because, his provocative and combative brand of journalism opened a new vista to journalism and initiated a new era in the nationalist struggle that the Yoruba became wary of him.

In terms of its formation, the Nigerian nationalist movement was very narrow in scope. G. C. Olusanya contends that a peculiarity discernable in the nationalist movement was the predominance of the southerners at the outset as leaders of the movement, a factor which sometimes tempts some scholars to question the whole basis of the nationalist movement.[5] In many literature, scholars have argued that the predominance of the southerners was as a result of their early access for western education, a feat that brought them to occupying certain administrative and commercial activities in the major urban centres. In this context, it is unfortunate that those who were instrumental to the liberation struggle are today regulated to the background because of internal disunity and cut-throat politics that is prevalent among the Igbo ethnic group. For instance, during the nationalist movement, the Action Group emerged as a regional party for the west in 1951 while the NCNC as a conglomeration of various bodies whose aim was 'to provide a medium of expression in order to secure political freedom' for the Nigerians was not a political party. Surprisingly, the AG was formed to first serve the interest of the west as one of its aims was to bring and organize within its fold all nationalists in the Western Region, so that they might work together as a group and submit themselves to party loyalty and discipline. In fact, it was after the formation of the AG that the NCNC was converted into a party with individual membership and a clearly defined programme of action.[6] Olusanya opined that it was the national outlook of the NCNC that exposed her weakness, its lack of discipline and inability to exploit the grievances of various sections of the Nigerian population to political advantage.

---

5. ibid.

6. ibid.

Therefore, it could be understood that one of the factors which led to the formation of the AG was the weakness and inactivity of the NCNC since 1947, for the AG was formed to meet the need for a political organization in the West first and for the whole country later.[7] It could be further stated that through the process of new constitution of 1950/51 that while the Westerners were politically disorganized and lacking in leadership, the Easterners were more organized and the Northerners loyalty accepted the leadership of Balewa, the formation of AG became necessary to fill that void. Therefore it is safe to say that the issue of ethicism did not start with the Igbo, it first started with other ethnic groups in Nigeria.

The Igbo and Her Society

The Igbo are one of the major ethnic groups in Nigeria preceding the Hausa-Fulani in the North in terms of population and demographical considerations. Their history of origin is often accounted on a shrewd speculation of different theoretical hypotheses. However, each of the theories points towards one direction of having religious similarities with the people of Israelites and as the descendants of Jacob through the lineage of Gad. The explanation that surrounds this hypothesis has been provided in Genesis 46:16 vide: Gad and his sons; Zephon, Haggi, Shuni, Ezhon, Eri, Arodi and Areli. Eri was the fifth son of Gad. He was believed to have married Ishamal and had two younger brothers-Arodi and Areli. They left Egypt with a man called Oduduwa crossing over the River Nile to Sudan (old Ethiopia) to Chad and to Lokoja in present day Nigeria through River Benue and through the River Niger to land at a place called Aguleri around 1305 B.C. at the confluence of two rivers: Ezu and Omambala-a tributary of the River Niger. V. M. C. Eyisi opines that on arrival at the confluence of Omambala and Ezu rivers, Eri settled on the eastern basin of the confluence with his followers and he set up an alter known as Iru Agbanabo of Ezu-na-Omambala.[8] He maintained that Eri's initial settlement was short lived due to constant over flooding of the area and he with his companions further moved into the hinterland to a place known as Aguleri where Eri built a house, which served as a temple and as an alter. He named the house 'Obi Gad' (the house of Gad) in honour of his father and the palace remains today as the tourist site in Aguleri and becomes ancestral homeland of Igbo people.

---

7. Obafemi Awolowo, Awo: The Autobiography of Chief Obafemi Awolowo, O. U. P., 1960, 179.

9. V. M. C. Eyisi, Igbo History with Bible References, (Onitsha, Chuvic Int'l Agency Ltd, 2010), 3.

In fact, this account is suggestive of the fact that the word or Igbo identity came as a corruption of the Jewish word Hebrew-Heebo-Ebo/Ibo or Igbo. In fact, the Encyclopedia Britannica publication of 1929 and a Torah commentary on Sh'mot of 1922 points to the Israeli origin of Ndi Igbo of South Eastern Nigeria through the lineage of Gad, the 7th son of Jacob.

Similarly, there are other such theories of oriental assumptions that trace the origin of the Igbo to Egypt. Though, these accounts have been refuted by eminent scholar of Igbo history-Prof Adiele Afigbo who claimed that the Igbo belong to the branch of the Negro race.[10] Indeed, since our concern is to present the Igbo political world view in this study, we may not deal much in presenting their history of origin according to how they appear but the Igbo are found in the South-east geographical region. They are predominantly Christians with about 2.5% Muslim population, 25% African Traditional Worshippers and 10% combining

Christianity with African Traditional Religion. This puts the Christian population at 62.5%. However, the Igbo are very enterprising and believe in the philosophy that a man can attain greatness individually. It is this individualistic philosophy that contributes to their economic recovery after the 1967-70 Nigeria-Biafra war. In fact, the Igbo are capitalists and are politically republican in nature. This implies there exists a decentralized political system in which decisions are taken at different political units. Apart from this, the heads of the households form the powerful decision-making organ along with the council of elders who preside over serious matters such as land dispute, adultery, incest and take other judicial functions in accordance with the traditions of the land.

Socially, the Igbo are divided into five major cultural groups: the western or Riverain Igbo, northern or Awka, Owerri, Cross River and Ogoja Igbo.[11] Regardless of these cultural groupings, the Igbo respect age and believe that leadership came from the elders. However, they also believe that respect is not servility and must be balanced by the belief that birth did not grant any privilege to any man. Despite that the Igbo culture emphasizes competition among or between families, lineages and clans. They are generally very hospitable, intelligent and possess the capacity for advancing new scientific innovations. In fact, their business ingenuity is so amazing that their society is likened to Dubai and Malaysia.

---

10. Adiele Afigbo, Ropes of Sand: Studies in Igbo History and Culture, (Ibadan, University Press Limited, 1981), 6.

11. J. B. Webster, A. A. Boahen and M. Tidy, The Revolutionary Years, West Africa since 1800, (London, Longman Group Limited, 1980), 98.

The Nigerian Politics and the Genesis of Igbo Marginalization

As the struggle for liberation continued in Nigeria and Africa at large, it was certain that the 1954 Lyttleton Constitution was on the path to launch Nigeria into political independence. One of the defects of such heroic attempt was the failure to address the minority problems and the issues of ethno-religious differences which were envisaged to further determine the country's political development whose birth was a matter of time. However, the Nigeria's nationalists were on their own more pragmatic and interested in liberation than the aftermath of the country to be created thereafter. To that extent, they first sought for liberation while putting behind issues of ethnic considerations as factors for later politics. Unfortunately, political parties, civil and public services had been regionalized to the extent that the 1950 Ibadan conference scheduled to discuss the new Macpherson constitution had been dominated by issues about the North and South divide. J. B. Webster, A. A. Boahen and M. Tidy, maintain that on the basis for its larger population the North would control the federal

parliament and, as one Southerner said, the West and East will have to accept every legislative proposal from the North.[12] As was the case therefore, the South proposed equal representation for each region and naturally, since there were two Southern regions, a Northerner remarked, if equal representation is given to each region, it seems that the South is to dictate to the North. Balewa added that 'Now if it is democracy, gentlemen, which we are trying in this country, and which we hope to try in the future, there is no way out, since on democratic principles the North should receive a preponderant voice. Implicitly the nationalists knew that the issue of ethnic and regional division was an issue that couldn't have been ignored on the pretence of political freedom but a factor to agree upon before the declaration of independence on October 1, 1960.

At independence, Tafawa Balewa-a Muslim from the Northern region was handed over as the Prime Minister while Dr Nnamdi Azikiwe-a Christian from the Southern region was appointed the ceremonial President by the colonial government. As a prime minister he was unable to mitigate the growing tensions of 1964-66 that manifested in a partial boycott of the election in 1964, the army unrest and the outbreaks of violence in the Western Region. He was killed in Nigerian Army coup of January 1966 with other prominent leaders from the North and West.

---

12. ibid

The coup was taunted Igbo coup and in a swift reaction, young military officers of Northern region organized themselves and launched a devastating counter coup that was targeted on the Igbo on July 29 1966. At the same, the angry Hausa-Fulani youths and their military officers jumped to the streets of Kano and Kaduna to maim and carry out pogrom against the unarmed Igbo civilians. The consequences of that pogrom resulted to the declaration of Biafra an independent republic on May 30, 1967 and on 6 July 1967, at 5.00 am, the Nigerian military leader announced a full scale military confrontation against the new State of Biafra after every effort at Aburi to broker peace stalled. The war raged for thirty months and ended on January 12, 1970 with a popular slogan of 'no victor, no vanquish'. As part of the post-war peace process, Nigerian Federal Military Government announced and inaugurated the 3Rs policy on reconstruction, reconciliation and rehabilitation of the war torn areas. Olukunle Ojeleye wrote that the post-war 3Rs Gowon policy is a product of wistful programme.[13] He cited Prof Adebayo Adedeji as saying that the 3Rs was a one man policy-the policy of the Head of the Federal Military Government, General Yakubu Gowon who arrived at the cabinet meeting in the immediate surrender of the Biafran forces and declared that the war that had just ended was a disagreement between brothers, and his rhetoric that the end of the war must be followed by a process of 'Reconstruction, Reconciliation and

Rehabilitation' gave birth to what is now known as the 3Rs.[14] The over-bearing influence of Gowon on the re-integration of the Igbo into post-war Nigeria, and the silenced opposition of key members of Gowon cabinet, is further reflected to the abandonment of the 3Rs as a policy by the Murtala Muhammed/ Olusegun Obasanjo military regime following the overthrown of Yakubu Gowon in a palace coup d'état in 1975.

Similarly, it would be inferred from the outset that the programme was announced to serve the immediate interest of those who desired for the cooperate existence of the nation. On the one hand, the Biafran war was fundamentally a struggle between the forces of self-determination and those of nation-building while on the other hand, it is testament to Nigeria's future politics.

---

13. Olukunle Ojeleye, The Politics of Post-war Demobilisation and reintegration in Nigeria, (England, Ashgate Publishing limited, 2010), 18.

14. Adebayo Adedeji, Building Peace in West Africa: Liberia, Sierra Leone, and Cuinea-Bissau, (Boulder, Colo. Lynne Rienner, 2002).

Unfortunately, it appeared that no lesson was learnt from the war as those issues that contributed to the outbreak of civil war are still resurfacing in Nigeria's political circle. There are still wanton killings of the Igbo living in the North with their property being destroyed after the war. Many Nigerians and ethnic groups have called for restructuring of the Nigeria's federalism and the political system, several constitutional conferences have been called upon to review and re-adopt a federal constitution that would generally be acceptable, unfortunately, the implementations have usually been truncated for sheer ethnic considerations. The most worrisome is the issue of federal character and quota system that was invented into Nigeria's political system. Federal character and quota system is a political system or practice that is designed to ensure that power rotates among the six geopolitical zones in Nigeria and government resources and appointments into the Federal Government Agencies, Commissions and Parastatals are carried in a manner that show equal representation of people within the country's geopolitics. Ladipo Adamolekun, John Erero and Basil Oshionebo's assertion is supportive of the foregoing when they stress that the 'federal character' principle, which has been enshrined in Nigeria's constitution since 1979, seeks to ensure appointments to public service institutions fairly reflect the linguistic, ethnic, religious, and geographic diversity of the country.[15] In other words, the expectation of the proponents of this policy was that the application of the principle of federal character would led to balancing inequality that exists in public service on the principle of quota system based essentially on states of origin. The idea behind this was that the North were educationally backward and only few have the competence to hold technical offices and the only way to

strike a balance is by introducing a federal government policy blueprint to take care of it. This practice is further expected in the office of Nigeria's President and not the adverse rotation of it between the North and South divide. It is important to state that after 1966 Thomas Aguiyi Ironsi six months as Nigerian Military Head of State, power has been rotated between Southwest and the North. No Igbo man had ever occupied the seat of Nigerian President. Ironically, one would ask if the purpose behind the inauguration of the federal character principle was only to strike a balance in public service and exempt Nigerian presidency?

---

15. Ladipo Adamolekun, John Erero and Basil Oshionebo, Federal Character and Management of the Federal Civil Service and the Military, *Publius, The Journal of Federalism*, Oxford Academic, 2009

For example, it is only the Southeast (Igbo) that has five states of all the geopolitical zones, others have six except the Northwest with seven states. More so, the first time an Igbo man was appointed the Secretary to the Government of the Federation was when President Jonathan Goodluck, a South-south man was elected the country's president in 2011 consequent upon the death of President Musa Yar'Adua, a Muslim from the North who was elected based on the fact that a president from the South-west extraction was just leaving the office. It is also an issue of common concern that after the tenure of Alex Ekweme as Nigerian Vice President to Shehu Shagari in 1983, no other Igbo man has risen to that position again. Therefore, the practice to systematically marginalize the Igbo continued and became worse under President Mahammadu Bahuri.

Elected into office on 29th May 2015, the president has demonstrated a shrewd hatred against the Igbo ethnic group. On assumption of office in May 29, 2015, President Mahammadu Bahuri announced to the Nigerians that he is for nobody and two months later he disbanded and reappointed the Service Chiefs of the country as follows:

No	Name	Designation	State of Origin/Ethnic Group
1.	Major-General Tukur Y. Buratai	Chief of Army Staff	Borno/ Hausa-Fulani
2.	Major-General Babagana Monguno (Rtd)	National Security Adviser	Borno/Hausa-Fulani
3.	Major-General Abayomi Gabriel	Chief of Defence Staff	Ekiti/Yoruba

	Olonishakin		
4.	Rear Admiral Ibok-Ete Ekwe Ibas	Chief of Naval Staff	Cross River/Ibibio
5.	Air Vice Marshal Sadique Abubakar	Chief of Air Staff	Bauchi/ Hausa-Fulani

See vanguard newspaper of July 13, 2015

Others include the appointment of Mohammed Abubakar Adamu, an Hausa-Fulani from Nasarawa State as Inspector General of Police and Yusuf Magaji Bichi from Kano State, an Hausa-Fulani as a Director of the Department of Security Service. The appointment did not reflect the principle of federal character and it is done against the background of quota system but as a marginalization against the Igbo ethnic group. Other Departments and Agencies in which the Hausa-Fulani's appointments have dominated include: Nigerian Custom, Immigration, Federal Road Safety Commission (FRSC), Economic and Financial Crime Commission (EFCC), National Drugs Law Enforcement Agency (NDLEA), National Intelligence Agency (NIA), and National Agency for Food and Drug Administration and Control (NAFDAC). Others include the newly recommendations of the eleven judges for appointment as Judges of the Federal High Court, Abuja. The recommendations were against the Igbo ethnic group and according to Justice Inyang Ekwo, the president acted in a contravention of the law. The pronouncement was made based on a suit filed against the president by an Abuja-based lawyer, Oladimeji Ekengba who maintained that the forwarding of the names of the 11nominees by Buhari to the Senate was in breach of section 256 (2) of Nigerian constitution.[16]

The Igbo Unity and the Search for the President of Igbo Extraction

The Igbo political organization cannot be completely different from the nature of Igbo society as republican system. The Igbo republican system allows decisions on important issues to be taken at various political units thus, the Igbo are politically republican. This system is said to have encumbered the prospect for a unified decision to the extent that the Igbo practice of individualistic politics has been negating their political interest in national politics. As a republican society, the Igbo believe so much in themselves and had never allowed any situation to deter their morale for achieving greatness. In fact, they seek political growth through individual efforts thus, making consensus and adoption of candidate practically impossible. This is not to say that the Igbo don't consult at the early stage of political interest, they consult but they don't allow the outcome of such consultation to impact on their interest. Unlike other ethnic groups, the absence of a centralized political system negatively affects their political unity. To that extent, politicians of Igbo extraction often feel that they can attain any political position by working with the Hausa-Fulanis rather than working with their

kith and kin. Indeed, one can say that apart from the first Republic Igbo political unity, the people have never come together again politically. The evidence of this internal disunity, greed and selfish interests among the Igbo politicians are still impacting on their political development to the extent their chance of producing Nigerian president of Igbo extraction is very narrow.

16. Inyang Ekwo, Court Faults Buhari Over Breach of Law on Judges' Appointment, *Nation Newspaper,*Wednesday, 23 September, 2020

The Challenges of Igbo Unity and Whether the Igbo can Produce a President of Igbo Extraction

The rhetoric of Nigerian president of Igbo extraction has remained a source of worry to many Igbo people and lovers of Igbo nation. Since the inception of Nigerian democracy in 1999, the Igbo have been discriminated from the Nigerian leadership. No reason has been given but there are those who view such marginalization as the consequences of going to war with the Federal Government of Nigeria and for being defeated in the war. There are others who believe that except for God's intervention and on a general consensus, the dream to have a Nigerian president of Igbo extraction will be marred by a lot of factors. This is because they are challenged by internal disunity orchestrated by greed, selfishness and individualism. According to Acho Orabuchi, the Igbo unity tends to be an elusive concept to some because to achieve it, hard work and time in conjunction with other factors must be expanded.[17] The Igbo recognize that lack of unity and high degree of selfishness among themselves is a perennial problem. Selfishness is one serious problem to Igbo political unity. In 2003, there were two major Igbo aspirants that came out to contest for the All Nigerian Peoples Party presidential primaries and many others from the North. Chuks Ugwoke, Paul Odili and Rotimi Ajayi, maintains that before the party primaries, the party leadership asked the Northern aspirants to produce a consensus candidate from their rank and their Southern counterparts to do same. The Northern aspirants accordingly chose General Mahammadu Buhari with Alhaji Umaru Shinkafi, Alhaji Lema Jubrilu and Alhaji Ysusf Ali withdrawing from the race. Most of the Southern aspirants were said to be against the idea, and preferred instead to try their strength at the convention.[18] Before then, the National Executive Council and members of the party Board of Trustee were said to have met and the issue of Buhari and Okadigbo had been suggested. Chuks et'al opine that the suggestion was contested by majority of the delegates who believed that the dual would be difficult to sell. In an utmost conspiracy, Okadigbo quickly made an overture immediately reached out to Buahri's

17. Acho Orabuchi, Igbo Unity a Hopeless Conundrum, *The Sun*, 2013, sunnewsonline.com

18. Chuks Ugwoke, Paul Odili and Rotimi Ajayi, ANPP Moved to Settle for Buhari Okadigbo Ticket, *Vanguard Newspaper*, January 8, 2003.

campaign to suggest that he would rather subscribe for the Vice-president campaign when it was glaring that the Igbo would not be getting the ANPP presidential ticket.

Furthermore, they maintain that Okadigbo's action did not go down well with his fellow Igbo aspirants, who felt that without putting up a fight Okadigbo was endorsing a Northern candidate.[19] After this, many Igbo political leaders left the party for another political parties. For example, Mobolaji E. Aluko, maintains that during the general elections, only the Igbo people fielded four presidential candidates. He supplied their names and their political parties as fellows:

1. Emeka Ojukwu- All Progressive Grand Alliance (APGA),
2. Arthur Nwankwo-People's Mandate Party (PMP),
3. Jim Nwobodo- United Nigeria People's Party (UNPP)
4. Ike Nwanchukwu- Natioanl Democratic Party (NDP).[20]

Furthermore, the Yoruba had two candidates, and the Hausa-Fulani had two candidates and peoples' view was that the Igbo were very weak to challenge the incumbent, President Olusegun Obasanjo of the People Democratic Party. But one can say that such assertion was conjured scientifically to deny the Igbo, the presidential ticket in the party. Aside from political differences, the Igbo are being challenged by the philosophy of individualism. The Igbo conception of the world is seen from the attempt to achieve greatness through individual struggle. So whether they get supports from their fellow Igbo people is contrary to their political philosophy. Therefore, this individualism has/will adversely affect their dream to produce the Nigerian president of Igbo extraction in 2023. Except on mutual consent, some prominent Igbo leaders are now playing up against one another. The absence of centralized and unified political system contributed to Igbo political marginalization. For those who are calling for Nigerian president of Igbo extraction in 2023, Ebere Onwudiwe maintains that it requires building a strong and expensive nationwide coalition across the country to shake off the excessively individualistic pursuit of the highest office in the country.[21]

---

20. Mobolaji E. Aluko, Nigerian Elections 2003: Update 003-The State of Candidates So Far, *Vanguard Newspaper*, Sunday, January 12, 2012.

21. Ebere Onwudiwe, The Igbo and the 2023Presidential Agenda, August 31, 2020, Premium Times.

CONCLUSION

The Nigerian political system over the years has remained largely a confused system. The process has shown a lot of irregularities, instability, maiming, cut-throat and divide and rule political system that thrive on ethnic marginalization of the Igbo from the rest of the geopolitical zones in Nigeria. The reasons for this are often bore from the fact that the Igbo fought a liberation war. However, the reasons for the war are usually ignored as not systematically arising from the outcome of the Igbo pogrom of July 1966 counter coup that aimed to wipe the Igbo people out of existence in spite of the fact that the January 1966 coup as wrongly conceived as Igbo coup was understood to save the country from corruption that permeated the first Republic. The coup plotters were conceived to be younger Nigerian military officers who were dissatisfied with the state of affairs in the country and needed a change hence they dubbed the coup a 'revolution'. In fact, from the beginning of 1960 Nigerian political independence, the issue of ethnic marginalization has dominated the Nigerian political system. This is because, the Nigerian nationalists were more committed to liberation than the aftermath of the country that would come with the liberation. By this, they ignored the weightier issues bordering on ethno-religious divide and cultural differences for one Nigeria hence the country has been battling for survival.

Contrarily, the Igbo have diversity of history of origin. Each shows that the Igbo business expertise is likened to that of people of Dubai hence, they were able to survive the post Nigeria-Biafra war economic crisis. Aside this, the Igbo society are very republican in nature. It allows decisions to be taking at different political units which sometimes retard the prospect of Igbo political unity and development. Unlike the North and West in which the Arewa Consultative Forum and Egbe-Omo Oduduwa serve as strong political organization for collective decision taking, the Oha Na Eze becomes such a passive political unit of Ndi Igbo. It is against this background that this study found the consequence of Igbo political marginalization to be the outcome of the decentralized political system that permitted Igbo philosophy of individualism and concluded that Igbo political marginalization in Nigeria is partly the pay back of Nigeria-Biafra war years and partly the outcome of Igbo political character. And if the character is not contained with the present state of things, the Igbo dream of producing Nigerian president of Igbo extraction will only end as an imagination.

TÜRK SİNEMASINDA ARZU FİLM EKOLÜ VE ÖNEMİ

ARZU FILM SCHOOL AND IT'S IMPORTANCE IN TURKISH CINEMA

Dr. Öğr. Üyesi Fırat SAYICI

İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Sanat ve Sosyal Bilimler Fakültesi

ORCID NO: 0000-0001-8041-6847

ÖZET

Günümüz Türk sinemasının da alt yapısını oluşturan Yeşilçam denince akla gelen en önemli filmler genelde güldürü ve aile filmleri olmaktadır. "Hababam Sınıfı" serisi, "Aile Şerefi", "Gülen Gözler", "Neşeli Günler", "Köyden İndim Şehre", "Mavi Boncuk", "Süt Kardeşler", "Banker Bilo", "Tosun Paşa" ve "Kibar Feyzo" gibi Türk seyircisinin gönlünde taht kurmuş yapımlar televizyonda her gösterildiğinde hala izlenmekte ve televizyon kanallarının yüzünü güldüren reytingler almaktadır. Üstelik bu filmler sadece o dönemdeki seyircilerin değil günümüz genç seyircisinin de dikkatini çekmiş ve beğenisini kazanmakta başarı sağlamıştır.

Arzu Film'in kurucusu olan yönetmen, senarist ve yapımcı olan Ertem Eğilmez, sadece sinema sektörünün önde gelen isimlerinden biri değil aynı zamanda bir yıldız avcısıdır. Başta Kemal Sunal olmak üzere, Tarık Akan, Zeki Alasya, Metin Akpınar, İlyas Salman ve Halit Akçatepe gibi isimleri sinemamıza kazandırmıştır. Bunun yanı sıra o dönemde hali hazırda tiyatro ve sinema sektöründe çalışan Münir Özkul, Adile Naşit ve Şener Şen gibi oyuncuların isimlerini daha da parlatmıştır.

Arzu Film ekolü kendinden sonra gelen birçok yönetmen, yapımcı ve oyuncuya örnek olurken bir halkın toplumsal belleğinin de korunmasını sağlamıştır. Şu an toplumumuzda biraz da eksik olan mahalle ilişkileri, aile kavramı, dostluk, kardeşlik gibi fenomenleri bundan yaklaşık 40-50 yıl önce tüm Türkiye'de naif bir şekilde sergileyen Arzu Film ekolünün ülkemiz kültür sanat dünyasındaki yeri hiçbir zaman unutulmayacaktır. Bu bildiride Ertem Eğilmez sinemasının ve Arzu Film ekolünün yapıtaşları ile ilgili bilgiler verilerek nasıl bu kadar güçlü bir sinema dünyası kurulduğu ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Arzu Film, Türk Sineması, Ertem Eğilmez, Yeşilçam

ABSTRACT

The most important films that come to mind when it comes to Yeşilçam, which also constitutes the infrastructure of today's Turkish cinema, is generally comedy and family films. "Hababam Sınıfı" series, "Aile Şerefi", "Gülen Gözler", "Neşeli Günler", "Köyden İndim Şehre", "Mavi Boncuk", "Süt Kardeşler", "Banker Bilo", "Tosun Paşa" and "Kibar

Feyzo" productions that have won the hearts of Turkish audiences such as are still watched every time they are shown on television and they get ratings that make television channels smile. Moreover, these films attracted the attention of not only the audience of that period, but also the young audience of today and succeeded in gaining their admiration.

Founder of Arzu Film, director, scriptwriter and producer, Ertem Eğilmez is not only one of the leading names in the cinema industry, but also a star hunter. He brought names such as Kemal Sunal, Tarık Akan, Zeki Alasya, Metin Akpınar, İlyas Salman and Halit Akçatepe to our cinema. In addition, the names of actors such as Münir Özkul, Adile Naşit and Şener Şen, who were already working in the theater and cinema sector at that time, shined even more.

The Arzu Film school set an example for many directors, producers and actors who came after it, while also protecting the social memory of a people. Currently our society, neighborhood relationships that are a little lacking, the concept of family, friendship, brotherhood like phenomena in all of Turkey that about 40-50 years ago, our naive way the country's Arzu Film school exhibits will not be forgotten place in the culture of the art world. In this study, information about the building blocks of Ertem Eğilmez cinema and the Arzu Film school will be given and how such a powerful cinema world has been established.

Keywords: Arzu Film, Turkish Cinema, Ertem Egilmez, Yesilcam

GİRİŞ

Usta yönetmen Ertem Eğilmez, 1977 yılında Cumhuriyet Gazetesi'ne verdiği bir röportajda sinemayı şöyle tanımlamıştır: *"Sinema ne bir sanat eseri, ne bir kültür aracı, ne bir ekonomi metası, ne bir sanayi ürünü, ne de bir kitle haberleşme aracıdır. Sinema bunların tümüdür."* Bu sözler, Arzu Film güldürülerinin Türkiye'de televizyon kanallarında görüldüğünde hala neden ilgiyle izlenildiğinin bir nevi açıklamasıdır.

Arzu Film ekolünün Türk sinemasına nasıl bir katkı sağladığına değinmeden önce o dönemlerdeki film üretim disiplinine bir göz atmak gerekir. 1970'li yıllarda Yeşilçam'da çok sayıda filmin üretimi sinemacıları yaratıcılıktan daha çok taklitçiliğe yönlendirmiştir. Senarist Bülent Oran binin üzerinde esere imza atarken, Osman Seden, Nejat Saydam, Ülkü Erakalın, Aram Gülyüz gibi yönetmenler yüzden fazla film çekmişlerdir. Aynı günde, aynı dekor ve kostümlerle birkaç film setinin denk geldiği zamanlar olmuştur. Böyle bir ortamda basmakalıp ve birbirini tekrar eden filmlerin olması elbette ki kaçınılmazdır. Ancak o dönemde seyircinin bu filmlere olan ilgisi de yapımcıları ve sinemacıları işin kolayına kaçmaya devam ettirmekteydi. Ortalama 8-10 kişiden oluşan star sistemi, seyircileri ve yapımcıları yeteri kadar memnun etmekteydi. Konularda ise fakir kız zengin oğlan ya da tam tersi bir formülasyonla kolaycılığa kaçılıyordu. Tesadüfen karşılaşan iki gencin arasına aileler, kötüler, maya babaları, vamp kadınlar...vs. giriyordu. Ana karakterlerden biri genelde

ölümcül bir hastalığa yakalanmaktaydı. Öyküler genelde seyircilerin istediği gibi mutlu sonla bitmekteydi. 1950'lerde başlayan Yeşilçam kalıpları, 60'larda iyice oturmuş, 70'lerde ise doruk noktasına çıkmıştı (Genç ve Zeis, İ., 2005: 81). İşte bu dönemde Türk seyircisini kalbinden vuran bir usta yönetmen ortaya çıkmış ve uzun yıllar seyirciyi etkisine alacak Arzu Film'i kurarak çalışmalarına başlamıştır.

ARAŞTIRMA ve BULGULAR

İlk ve orta öğrenimini Konya'da tamamlayan Ertem Eğilmez İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi'nden mezun olduktan sonra dükkân açıp bakkallık yaptı. Askerlik sonrasında, 1954'te Refik Erduran ile birlikte Çağlayan Yayınevi'ni kurdu. Aynı yıl gene Erduran ve Haldun Sel'le birlikte, birçok karikatüristin yetiştiği Tef adlı mizah dergisini çıkarmaya başladı. Yayın dünyasında çıkardığı cep kitapları ile bir devrim yaptı. Kemal Tahir'e, Mayk Hammer takma adıyla polisiye romanları yazdırdı. Cep kitapları işinde batınca Türkiye'nin ilk langırt makinelerini getirtti. 1961 yılında Efe ve 1964 yılında Arzu Film şirketini kurarak sinemacılığa başladı. Sinemacılığa adım atmadan önce on yedi farklı meslekte çalıştı. "Yaman Gazeteci" filmiyle yapımcılığa, 1964'te de "Fatoş'un Fendi Tayfur'u Yendi" ile yönetmenliğe adım attı. "Bir Millet Uyanıyor"la 1967 Antalya Altın Portakal Film Festivali'nde en iyi tarihsel film ödülünü kazandı. 1960'lı yıllardaki popüler aşk filmlerinin ardından, 1970'li yıllarda sevgi, dostluk ve güncel olayları güldürü öğesiyle kaynaştırdığı duygusal güldürülere yöneldi. 1960 yılların sonuna doğru, genellikle aynı oyuncu kadrosunu kullandığı ve ileride Arzu Film Güldürüleri diye adlandırılacak bu filmlerde zaman zaman toplumsal eleştiriye de yer veriyordu. Özellikle 1973'te çektiği "Canım Kardeşim", insancıl tavrı, hüzünle güldürüyü kaynaştıran havası ve yer yer ulaştığı şiirsel anlatımıyla dikkati çekti. 150'den fazla filmin yapımcılığını yaptı. Karakter oyuncularına başrol veren, Münir Özkul, Adile Naşit, Kemal Sunal, İlyas Salman, Halit Akçatepe, Zeki Alasya, Metin Akpınar, Şener Şen ve Ayşen Gruda gibi güldürü oyuncularının sinemada başarı kazanmalarında payı olan Eğilmez, filmleştirilmesi oldukça güç sayılan Rıfat Ilgaz'ın "Hababam Sınıfı" romanını 1975'te beyaz perdeye aktardı. "Hababam Sınıfı"nın başarısı üzerine "Hababam Sınıfı Sınıfta Kaldı", "Hababam Sınıfı Uyanıyor", "Hababam Sınıfı Tatilde" ve son olarak da "Hababam Sınıfı Güle Güle" adlı dört devam filmi çekti. 1980-81 sezonunda "Kanlı Nigar" adlı müzikli oyunu sahneye koyan Eğilmez, bir süre uzak kaldığı sinemaya 1984'te "Namuslu" filmiyle geri döndü. 1980 yılında yaptığı "Banker Bilo" ve 1984 yılında yaptığı "Namuslu" filmleriyle, Türkiye'nin temel sorunlarına bakışı açısını kendi mizah anlayışıyla ele aldı. Geniş ilgi gören "Namuslu"yu, "Aşık Oldum" ile gişede büyük bir başarı elde eden "Arabesk" izledi (www.arzufilm.com.tr).

Arzu Film'in Türk komedisindeki yeri

Ertem Eğilmezin kendinden sonra destek verdiği ve aynı çizgiyi devam ettirdiği gerekçesiyle Arzu Film güldürüleri diyebileceğimiz ekol, 1970'lerde Yeşilçam'ın oldukça bayatlamış güldürü konularını yenileme görevini de üstlenmiştir. Bu ekolün üretimleri, güldürünün sınırlarını zorlamadan, hiç bir abartmaya kaçmadan, küçük sıradan insanları, semt yaşam ve dayanışmasını, zengin ama denetlenmiş bir oyuncu kadrosunu bir araya getiren, o dönemlerdeki İtalyan sinemasının pembe gerçekçi dönemini anımsatan, sıcacık, sevimli filmlerdir. Çoklukla Sadık Şendil senaryolarına dayalı, başoyuncuların bir dizi yetenekli karakter oyuncusu arasında sanki silinip gittiği bu filmler aynı zamanda sinemamıza birçok önemli güldürü sanatçısını da armağan etmiştir. Daha önceleri oldukça düzeysiz olarak nitelenebilecek Yeşilçam güldürüsüne gerçekçi çağrışımlar, kıvrak bir sinema anlatımı, hem aileye hem de sokaktaki adama göz kırpan özellikler katan bu filmler, Eğilmez'i ve ekolünü sinemamızda ilginç ve özgün bir konuma yerleştirmiştir. Eğilmez öte yandan Arzu Film'de çalışan genç yönetmen ve senaristlere de hep fırsat tanımıştır. Bunlar arasında en önemlileri olarak Kartal Tibet, Yavuz Turgul, Umur Bugay gibi isimler sayılabilir (Dorsay, 1989: 106, 190).

Kemal Sunal, Ertem Eğilmez ile olan ilişkisini anlatırken seyircinin kendisine olan ilgisini ve tepkilerini Eğilmez'in iyi takip ettiğini belirtir. Sunal'a göre 1974 sonrasında Arzu Film ekolünden bahsetmek daha doğru olacaktır. Sunal'a göre Arzu Film güldürülerinin başarısının en büyük sebebi kolektif işler olmasıdır. Film çekimlerinin haricinde ekip sıkça Ertem Eğilmez'in evinde toplanır, yer, içer, sohbet eder ve en çok da birlikte üretirdi (Sekmeç, 2013: 47, 70). Günümüzde daha şahsileşen sinemaya kıyasla, Arzu Film güldürülerinin halkla bu denli bütünleşmesinin, hala izlenilmelerinin en iyi sebeplerinden biri de budur.

Ertem Eğilmez, halkın beğenisi ve halkın değerleriyle bağlantıyı kurabilmiş ender yönetmenlerden biridir. Komedi ile romantizmi iyi kesiştirebilenlerdendir. Eğilmez'in sineması bir yanıyla şartlara duyarlı bir yanıyla da şartları zorlayan bir sinemadır. Eğilmez'in yerli sinemanın temel özelliklerini yansıtması yanında yerli sinemayı değiştirici bir özelliği de vardır. Bunu Eğilmez'in sinemaya kazandırdığı oyuncuların Metin Akpınar, Zeki Alasya, Kemal Sunal, İlyas Salman ve Şener Şen'in yerli sinemadaki işlevlerini yorumlayarak kanıtlamak mümkündür (Kayalı, 1994: 37, 40).

Eğilmez'in 74 yapımı iki filmi "Salak Milyoner" ve "Köyden İndim Şehire", Türk temaşa sanatlarının, Karagöz'ün, tuluat tiyatrosunun ve Keloğlan masallarının izlerinin büyük ölçüde görüldüğü ve önceki filmlere nazaran belirginleştiği filmlerdir. Bu filmlerden sonra çektiği "Mavi Boncuk", "Hababam Sınıfı" serisi, "Süt Kardeşler" ve "Şabanoğlu Şaban" filmlerinde, bu, gelenekselin modernleştirilme hali, güçlenerek devam eder (Pekman, 2010: 66). Âlim Şerif Onaran'a göre, Frank Capra'nın Amerikan sinemasında bir tür olarak ortaya çıkardığı 'Amerikan Güldürüsü'nü, yani küçük insanların kendilerinden umulmaz bir gözü peklik

göstererek kendilerini güçlü sanan kişileri alt etmesinden oluşan ve halkın damağına uygun çeşnideki bir güldürü türünü Türkiye'de tam anlamı ile sinemaya getiren Ertem Eğilmez olmuştur. *"Zengin bir oyuncu kadrosuna dayanan, 'star' oyunculara küçük roller, karakter oyuncularına ve güldürücülere önemli roller verilmiş olarak çevrilen ve kıvrak, akıcı bir dille anlatılmış bu başarılı güldürülerde Eğilmez, zaman zaman toplum taşlamaları da yapmıştır"* (Onaran, 1994: 185).

Eğilmez ve Arzu Film'in kuşkusuz ki ülke sinemasına en büyük katkılarından biri de "Hababam Sınıfı"dır. Rıfat Ilgaz'ın aynı adlı romanından uyarlanan seri, büyük ilgi görmüştür ve görmeye devam da etmektedir. "Hababam Sınıfı" serisinde geleneksel Türk güldürüsü yerine daha çok Cumhuriyet sonrası ortaya çıkan Türk mizahının canlı ve kıvrak yapısının izleri görülmektedir. "Hababam Sınıfı"ndaki öğrenciler ile okul müdürü Mahmut Hoca arasındaki ilişki başta hoca-öğrenci ilişkisi olarak görülse de, bu ilişkiyi baba-oğul ve hatta devlet-halk ilişkisi olarak da okumak mümkündür. Mahmut Hoca bir baba ya da devlet yetkilisi olarak, otoritesini öğrenciler/halk üzerinde en sert şekliyle kurar. Ancak yeri geldiğinde de onları her türlü zarardan ve dış etkilerden korumayı göze alır. Genel anlamda "Hababam Sınıfı"nda aslında düzen sorunu değil de, otorite biçiminin ne olacağı sorunu ele alınmaktadır. Bu bağlamda "Hababam Sınıfı" serisi sosyolojik olanın eleştirisine veya değişim süreçlerine katkı sunan değil sosyolojik olanın korunmasına ve güçlendirmesine yardımcı olan filmler olarak karşımıza çıkar (Yılmaz ve Metin, 2012: 173-174).

Arzu Film Ekolünün Prototipleri

Yönetmenliğini yapmadığı diğer Arzu Film güldürülerinde de, jenerikten itibaren müzik, kurgu ve çekim ölçeklerinin kullanımı açısından filmin Ertem Eğilmez yapımı olduğu mutlaka hissedilir. Bunun sebebi, Kemal Sunal, Münir Özkul, Şener Şen gibi oyuncuların Arzu Film bünyesinde sürekli yer alması ve filmin teknik ekibinin kalıcılığıdır (Kırel, 2010: 208-232).

Arzu Film kadrosunun yıldız oyuncularına ve tiplemelerine bakıldığında genel anlamda bir kalıplaşmayla karşılaşırız. Ancak bu kalıplaşma seyirciyi üzmemektedir. Münir Özkul, bütün filmlerde babacan ve müşfik tarafıyla, her zaman dürüstlüğü, fedakârlığı ve namuslu olmayı ifade eder. Metin Akpınar'ın tiplemesi ise, duruşuyla bakışıyla jest ve mimikleriyle ortalama bir Anadolulu kurnazlığını ve çıkarcılığını canlandırır. Zeki Alasya ise daha ziyade saf, sakar, kekeme, Pişekâr tiplemesini oynar. Genç görünüşünün avantajıyla Halit Akçatepe, hüzünlü, büyük hırsı ve tutkusu olmayan çocuksu tipleri canlandırır. Ayşen Gruda ise çoğunlukla karşımıza, evlenmekte biraz geç kalmış ve bundan dolayı kırılganlaşan, alıngan ve biraz da kompleksli olduğunu düşünebileceğimiz bir tip ortaya koyar. Hale Soygazi ve Oya Aydoğan gibi isimler güzel, masum, iyi aile kızı tiplemeleri olmuşlardır. Adile Naşit her zaman annemizdir; korur, kollar hiçbir fedakârlıktan kaçınmaz... Kemal Sunal ise özellikle Şaban

tiplemesiyle öne çıkmış olsa da diğer filmlerinde de hep saf, anlayışı biraz kıt, sorunlar karşısında çileden çıkaracak kadar gamsız ve sakar bir kişiyi canlandırır. Şener Şen Arzu Film'in en popüler yıldız oyuncusu olarak, ilk filmlerde hep olumsuz, kaypak ve zaman zaman kalleş bir tipi canlandırmıştır. Tarık Akan, yakışıklı, karizmatik bir jön olarak karşımıza çıkar (Ayça, 1985: 83).

Arzu Film ve Toplumsal Bellek

Nurçay Türkoğlu, "Toplumsal İletişim" kitabında, Arzu Film ekolünün toplumsal belleğimizdeki yerini çok iyi tanımlamaktadır. Ona göre Ertem Eğilmez güldürülerinin popüler kültürün yeniden üretme ve direniş mekanizmaları doğrultusunda, iktidar ve halk temsillerini inşa ediş biçimi toplumsal belleğe gönderme yapar. Filmlerde ortaya çıkan cemaat/aile ilişkileri dayanışmayı ve bir arada olmanın güvenini açığa çıkartırken, halka ait olmayan her kesim, bireyciliği ve yozlaşmış ahlak bilinci ile ele alınır. Toplumsal sınıfların temsili, toplumsal sistemlerin sınıf bilinci ile değil –işçi, emekçi, sermaye sahibi-, bütün bu temsillerin 'halk' olarak ifade bulduğu geniş kitlelerdir. Popüler kültürün iktidar ve halk karşıtlığının filmlerdeki belirişi, toplumsal belleğin insan eliyle oluşturulan yapay dünyasını imler. Bu yapaylık, toplumsal belleğin süzgecinden geçen bilgilerin, anımsanan olayların doğal ve yansız bir işlem olmadığını ortaya çıkarır. Toplumsal bellek bir toplumsal katmana ait olsa da kendisini evrenselmiş gibi sunar ve toplumsal anılar anımsanabilir senaryolara göre düzenlenerek karmaşık olaylar basitleştirilir; iyiler-kötüler, hoş ve çirkin olanlar gibi... (Türkoğlu, 2004: 54-55).

SONUÇ

70'lerin başından 80'li yılların sonuna dek Türk sinemasına damga vuran Arzu Film ekolündeki başarı en başta Ertem Eğilmez'e sonrasında da ekibine aittir. Eğilmez henüz filmin tasarım aşamasında iken filme dâhil edeceği oyuncuları ve de teknik ekibi çok iyi seçmektedir. Bu seçim sonrasında ise sete çıkmadan önce bu kişilerle sıkı bir işbirliğine girerek ön çalışmalar gerçekleştirmiştir. Özellikle de oyuncularla filmi çekmeden önce rollerine hazırlanabilmeleri için onlarla karakterler hakkında bolca prova yapmıştır. Sağlıklı bir ön hazırlık, filmlerin başarısının da ana formüllerinden biri olmuştur. O dönemlerde neredeyse yılda 7-8 film çeken Arzu Film, sette hızlı şekilde film çekmenin de pratiğini kazanmıştır. Birbirini iyi tanıyan aynı ekiplerle ve aynı oyuncularla sıklıkla çalışılması da bu seri üretimin işini kolaylaştırmıştır. Eğilmez'in filmlerinde tek bir kahraman yoktur. Kalabalık bir oyuncu kadrosuyla seyirci karşısına çıkan filmlerde her izleyici kendisiyle özdeşleşebileceği birini bulmakta zorlanmaz. Bu her filme nasip olabilecek bir durum değildir.

Arzu Film ekolünden olup gişe anlamında başarı kazanmayan filmlerin sağlam sosyolojik temellere dayanmayan seyirciyle bağ kuramayan filmler olduğu rahatlıkla söylenebilir. İyi eserlerde ise geleneksel Türk mizahı ve değerlerine bağlı, halk eğlencelerinden gücünü alan yapılar kurulduğunu söylemek mümkündür. Seyircinin gönlünü çalan komedi filmlerinde bile salt güldürü öğeleri değil, Türk insanının duygusal tarafını ihmal etmeyen dramatik öğeler de çok dengeli kullanılmıştır. Arzu Film'in sağladığı duygulardan biri de, özellikle de günümüzde, seyirciye yaşattığı temiz, saf nostalji hissiyatıdır. Seyirciler "Hababam Sınıfı"nda okul yıllarına geri dönmekte, "Aile Şerefi" ve "Bizim Aile"de aileleriyle birlikte geçirdikleri mutlu günleri özlemekte, "Neşeli Günler" ve "Mavi Boncuk"da komşuluk ilişkilerinin güzelliklerini hatırlamakta, "Şaban Oğlu Şaban"da ise askerlik anılarını anımsamaktadır.

Ekol Fransızcadan dilimize geçmiş, okul, akım anlamına gelen bir sözcüktür. Ertem Eğilmez'in öncülüğünde kurulan Arzu Film ekolü de kendinden sonra gelen sinemacı kuşağı için de bir okul haline gelmiştir. Günümüzde özellikle de komedi sineması üzerine çalışan isimler Arzu Film ekolündeki başarının formüllerini filmlerinde uygulamaya çalışmaktadırlar. Görünen o ki daha uzun yıllar Arzu Film bünyesinde üretilen filmler tazeliğini koruyacak ve nesilden nesile Türk halkının beğenisini kaybetmeyecektir.

KAYNAKÇA

Ayça, Engin (1985) "Türk Sinemasının Kimliği", Videosinema Dergisi / Sayı:9, İstanbul: İletişim Yayınları

Dorsay, Atilla (1989) Sinemamızın Umut Yılları, İstanbul: İnkılap Kitabevi

Genç, S., Zeis, İ. (Ocak/Mart 2005) "Televizyonlarda Eski ve Yeni Yeşilçam", Yeni Film Dergisi, İstanbul: Kayhan Matbaacılık

http://www.arzufilm.com.tr/index.php/ertem-egilmezin-hayati.html, Erişim Tarihi: 12.06.2020

Kayalı, Kurtuluş (1994) Yönetmenler Çerçevesinde Türk Sineması, İstanbul: Ay Yıldız Yayınları

Kırel, Serpil (2010) "Biz Bir Aileyiz: Popüler Sinema ve Yeşilçam Bağlamında Ertem Eğilmez ve Arzu Film", Filim Bir Adam Ertem Eğilmez, (Ed: Pekman, C.) İstanbul: Agora Yayınları

Onaran, Âlim Şerif (1994) Türk Sineması, I.Cilt, Ankara: Kitle Yayınları

Pekman, Cem (2010) Filim Bir Adam: Ertem Eğilmez, İstanbul: Agora Kitaplığı

Sekmeç, Ali Can (2013) Kahkaha Kralı Kemal Sunal, İstanbul: Nüans Ajans

Türkoğlu, Nurçay (2004) Toplumsal İletişim, İstanbul: Babil Yayınları

Yılmaz, E., Metin, O. (2012) "Hababam Sınıfında İktidar/Otorite veya Patriarkal Yapının Sosyo-Politik Övgüsü" (Ed: Yılmaz, E.), Türk Sinemasında Sosyal Meseleler, İstanbul: Başka Yerler Yayınları

THE CLIMATE-CONFLICT NEXUS IN SOUTH ASIA: RISING TENSIONS AND POLICY OPTIONS

Dr. Anju Lis KURIAN
UGC Post-Doctoral Fellow
School of International Relations and Politics, Mahatma Gandhi University, P.D Hills, Kottayam, Kerala, India
Dr. C. VINODAN
Director,
School of International Relations and Politics, Mahatma Gandhi University, P.D Hills, Kottayam, Kerala, India

ABSTRACT

Climate change impacts are now viewed as global security risks, with far-reaching implications for both human, associated dwellings and nature. Climate change maladies can exasperate resource contention, jeopardize livelihoods and increase the risk of instability and conflict, especially in places or regions already stressed by economic, political and social issues. South Asia is affected by an array of natural disasters which take a huge toll on communities and displace thousands annually which is well magnified by poor infrastructure and economic fragility of the region. Moreover, climate change in the region increases the risk of conflicts, poverty and hunger, evirates human rights and is a burgeoning reason for forced migration with unforeseen reverberations across South Asia. The analysis of relationship between climate change and violent conflicts in the region are interconnected in a dynamic and multifaceted manner. Climate induced socio-economic and political discrimination geared with poor governance can underscore grievances and promote ideological struggles which favour insurgent movements. Thus environmental diplomacy in South Asian context and partnerships that tackle climate conflict nexus are pivotal in integrating development with environmental factors and peacemaking. In addition, discussions are needed free from political hyperboles which respect the countries and the populations grappling with the climate conflict nexus in the region. Thus this paper analyses the intensity of climate change impacts on a vulnerable region and its ramifications in South Asia.

Keywords: Climate Change, South Asia, Climate Conflict Nexus, Environmental Diplomacy

HAYVANSAL ÜRETİMDE TERMAL KAMERA KULLANIMI VE KULLANIMI SINIRLAYAN FAKTÖRLER

THE USE OF THERMAL CAMERAS IN ANIMAL PRODUCTION AND LIMITING FACTORS ITS USE

Gizem COŞKUN

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya

ORCID NO: 0000-0003-2519-7885

Doç. Dr. İbrahim AYTEKİN

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya

ORCID NO: 0000-0001-7769-0685

ÖZET

Mastitis süt sığırcılığı yapan işletmelerde ekonomik kayıplara sebep olan bir meme hastalığı olup meme dokusunun enfeksiyonlara karşı tepkisidir. Memeye yerleşen mikropların oluşturduğu toksik ve diğer maddelere karşı organizmanın reaksiyon göstermesi sonucu meme yangısı şekillenmektedir. Mastitis süt verimini azaltmanın yanı sıra memenin doğal yapısının bozulmasıyla bir veya bir kaç lobunun körelmesine ve hatta tüm memenin süt veremez hale gelmesine sebep olur. Subklinik mastitis memede klinik belirtiler göstermemesi sebebiyle yetiştirici tarafından fark edilmez, uzun bir süreçte devam eder ve klinik mastitise sebep olur. Bu sebeple süt sığırcılığında subklinik mastitisler klinik mastitislere kıyasla daha fazla olduğundan bir sürü sorunu olarak görülmektedir. Mastitisin erken tespiti meydana gelebilecek ekonomik kayıpların önüne geçilmesi bakımından oldukça önemlidir. Bu amaçla günümüze kadar sürü yönetiminde somatik hücre sayımı, CMT, iletkenlik ölçümü gibi analizler yoğun bir şekilde kullanılagelmiştir. Son yıllarda teknolojinin gelişmesi ile birlikte insan yaşamına da girmiş olan termal kamera kullanımı bu amaçla hem kullanılmakta hem de gelişmesine yönelik araştırmalar devam etmektedir. Termal kamera yayılmakta olan enerjiyi baz alarak, nesnelerin sıcaklığını tahmin edebilen, deri altı metabolizma ve dolaşımını yansıtan, basit, etkili ve invazif olmayan bir yöntemdir. Termal kamera kullanımında meme yüzey sıcaklığı mastitisin teşhisi için önemli bir göstergedir. Hastalıklı dokulardaki bu ısı farkı termal kameralarla algılanabilmektedir. Kullanımının kolay, etkili ve invazif olmayan bir yöntem olmasından dolayı gelecekte hayvancılıkta kullanımının daha fazla yaygınlaşması kaçınılmazdır. Bu sebeple mevcut çalışma özellikle süt sığırlarında olmak üzere hayvansal üretimde termal kamera kullanımı ve kullanımını sınırlayan faktörler hakkında bilgi vermeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Termal kamera, Mastitis, Somatik Hücre Sayısı, California Mastitis Test, İletkenlik, Çiftlik Hayvanları

ABSTRACT

Mastitis is an udder disease that causes economic losses in dairy cattle breeding and it is the reaction of breast tissue against infections. As a result of the reaction of the organism against the toxic and other substances created by the microbes that settle in the udder, the udder inflammation is shaped. In addition to decreasing milk yield, mastitis causes the udder to become loses one or more lobes and even the entire udder to be unable to milk. Subclinical mastitis is not noticed by the producer as it does not show clinical symptoms in the udder, it continues for a long time and causes clinical mastitis. For this reason, subclinical mastitis in dairy cattle is seen as a lot of problems as compared to clinical mastitis. Early detection of mastitis is very important in terms of preventing the economic losses that may occur. For this purpose, analyzes such as somatic cell count, CMT, and conductivity measurement have been used extensively in herd management until today. The use of thermal camera, which has also entered human life with the development of technology in recent years, is both used for this purpose and researches for its development are continued. The thermal camera is a simple, effective and non-invasive method that can predict the temperature of objects, reflect the subcutaneous metabolism and circulation, based on the radiated energy. In the use of thermal cameras, udder surface temperature is an important indicator for diagnosis of mastitis. This heat difference in diseased tissues can be detected with thermal cameras. Because it is an easy, effective and non-invasive method to use, it is unavoidable that its use in livestock will become more widespread in the future. For this reason, the present study aims to provide information about the use of thermal cameras and limiting factors its use in animal production, especially in dairy cattle.

Key words: Thermal Camera, Mastitis, Somatic Cell Count, California Mastitis Test, Conductivity, Livestock

Bu çalışma Gizem Coşkun'un Yüksek Lisans seminerinin bir kısmından özetlenmiştir.

GİRİŞ

Süt sığırcılığı işletmelerinin karşılaştığı sorunlardan biri olan mastitis, üretimden insan tüketimine sunulmasına kadar ki bütün aşamalarda ekonomik kayıpların en önemli nedenlerinden birisidir. Mastitise neden olan etkenin kesin ve hızlı tanısı hastalığın erken

aşamada kontrolü ve tedavisi bakımından oldukça önemlidir. Bu amaçla somatik hücre sayımı, california mastitis testi, iletkenlik ve sütte renk tayini gibi analiz yöntemleri sıkça kullanılmaktadır. İşletmelerde mastitisin sebep olduğu ekonomik kayıpların % 20-30 klinik mastitis, %70-80 subklinik mastitis kaynaklı olduğundan dolayı mastitisin erken teşhisi meydana gelebilecek ekonomik kayıpların önüne geçilmesi bakımından oldukça önemlidir (Tekeli, 2005).

Günümüzde termal kameralar çok çeşitli sektörlerde kullanıldığı gibi hayvansal üretimde de kullanımları giderek yaygınlaşmaya başlanmıştır. Termal kameralar gözle görülemeyen problemleri tespit edebilen, lenslerden ve algılayıcılardan oluşan tanı cihazlarıdır (Çalışan ve Türkoğlu, 2011). Termal kamera, kızılötesi ışınlar ile ortamdaki ısının algılanması ve özel bir yazılım sayesinde ekranlar vasıtasıyla gösterilmesini sağlamaktadır. Termal kameralar ile hayvanların vücuduna temas etmeden kızılötesi ışınlar ile sıcaklık ölçümü yapıldığından hayvan sağlığına hiçbir zararı yoktur. Hayvansal üretimde termal kamera kullanımı düşük maliyetli, hızlı, verimli ve hayvanlarla fiziksel temasa gerek kalmadan meydana gelen değişiklikleri saptayabildiğinden dolayı faydalı bir tanı aracı olarak kullanılmaktadır (McManus ve ark., 2016).

Bu çalışmanın amacı özellikle süt sığırcılığında en fazla ekonomik kayıplara sebep olan mastitis hakkında bilgi vererek hayvansal üretimde termal kameraların kullanımı hakkında bilgi vermektir.

LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ

1. MASTİTİS

Mastitis; bazı mikroorganizmaların neden olduğu meme iltihaplanması durumu olup, süt verimini azaltarak gerek işletme gerekse ülke boyutunda önemli ölçüde ekonomik kayıplara yol açan bir hastalıktır (Memmedova, 2012; Boztepe ve ark., 2015). Mastitis özellikle süt sığırcılığını olumsuz yönde etkileyen ana hastalık olarak kabul edilebilmektedir (Doho ve Meek, 1982). İneklerde mastitisin ortaya çıkması mikroorganizmalara, süt ineğine ait sebeplere ve diğer çevre şartlarına bağlıdır. Süt ineğine ait sebepler hayvanın ırkı, yaşı, laktasyon sayısı, memenin yapısı, süt verimi, laktasyon dönemi, meme ve meme başındaki lezyonlara göre değişiklik gösterir. Çevre şartları ise barınak şekli ve koşulları, zeminin yapısı ve altlık durumu, rasyonun yapısı, mevsimin etkisi, sağım öncesi uyarma, sağım hijyeni ve tekniği, sağım makinasının sorunları ve sağımcının tecrübesi gibi faktörlerden oluşmaktadır (Balık, 1998). Mastitis hayvanların laktasyon dönemlerinde ve genellikle stres koşullarında meydana gelmekle birlikte bazı zamanlarda kuru dönemde de ortaya çıktığı görülmektedir (Mottram, 2016). Ayrıca besleme de mastitis ile ilişkilidir. Süt sığırlarının sağlık ve performanslarının korunabilmesi için hayvanların sadece enerji ve protein ihtiyaçları değil, aynı zamanda mineral ve vitamin ihtiyaçlarının da tespit edilerek

karşılanması gerekmektedir. Selenyum (Se), Çinko (Zn), Bakır (Cu) gibi mineral maddeler ile Vitamin A ve Vitamin E'nin rasyonda yeterli düzeyde bulunması gerekmektedir (İnal, 2005).

Mastitis'in seyrine göre klinik ve subklinik mastitis olmak üzere iki tipi vardır. Klinik mastitis yetiştiriciler tarafından kolaylıkla tespit edilebilmektedir. Klinik mastitis memede lokal ve sistemik bulgulara neden olmaktadır (Hovinen ve ark., 2008). Klinik mastitiste meme yapısındaki bozukluklar, şişlikler, sütte ise iltihabi, kanlı, pıhtılı ve sümüksü yapılar görülebilmektedir. Klinik mastitis hafif, orta ve şiddetli olmak üzere 3 aşamadan oluşmaktadır. Hafif şiddetli klinik mastitiste süt iltihaplı ve pelte şeklindedir. Meme de şişlikler ya çok azdır ya da yoktur. Orta şiddetli klinik mastitiste süt anormaldir ve iltihaplanma mevcuttur. Şiddetli klinik mastitiste ise süt anormaldir. Memelerde şişlik ve ağrı (yangı) mevcuttur (Boztepe ve ark., 2015). Subklinik mastitis ise memede klinik belirtiler göstermemektedir. Subklinik mastitiste, meme dokusunda ve sütte gözle görülür anormallikler yoktur ancak süt veriminde ve kalitesinde düşmeyle seyreden bir durum vardır (Rişvanlı ve Kalkan, 2002).

2. TERMAL KAMERA

Termal kameralar gözle görülemeyen sorunları tespit edebilen, çeşitli sektörlerde kullanılabilen, normalin üzerindeki sıcaklıkları ya da soğuklukları ölçebilen tanı cihazları olarak tanımlanmaktadır (Ünal, 2017). Her cisim, ısı radyasyonu üretmektedir. Spektrum dağılımları ve yoğunluk, cismin sıcaklığına ve yüzeyin radyasyon özelliğine göre değişmektedir. Bu tür radyasyonu saptayabilen termal kameralar kullanılarak, sıcaklıklarda meydana gelen değişimler izlenebilmektedir. Tarama sonucu ulaşılan veriler bilgisayar ile işlenmektedir ve sıcaklık alanlarının analizini sağlayan sıcaklık haritaları olarak gösterilmektedir (Kunc ve ark., 2007). Termal görüntüleme ile seraların ve fidanlıkların izlenmesi, bitkilerde oluşan hastalıkların tespit edilmesi, meyve olgunluğunun değerlendirilmesi, meyve sebzelerdeki çürüklüklerinin tespiti, ürün kalitesi ve gıda güvenliğinin yanı sıra damar tıkanıklığının tespiti, hayvanlarda üreme, hayvan sağlığı (meme sağlığı, ayak bacak problemleri, kızgınlık tespiti gibi), meme kanseri ve hastalıkları, kırık bölgelerin tespiti gibi birçok alanda da kullanılmaktadır (Düzgün ve Or, 2009; Ishimwe ve ark., 2014; Ünal, 2017). Örneğin günümüzde termal kameralar özellikle Covid-19 pandemi sürecinde uluslararası birçok etkinlikte oldukça yoğun olarak kullanılmaktadır.

2.1. Termal Kameranın Hayvansal Üretimde Kullanımı

Termal kamera kullanımı vücut yüzeyindeki sıcaklık dağılımlarının uzaktan algılanması için güvenli ve invazif olmayan bir yöntemdir. Termal kamera ile görüntülemede en sıcak alanlar kırmızı veya beyaz renkte görünürken, en soğuk alanlar ise mavi veya siyah renkte görünmektedir (Colak ve ark., 2008; Polat ve ark., 2010). Termal kameralar, hayvanların vücutlarındaki ısı üretimi veya ısı kaybı gibi fizyolojik süreçlerin belirlenmesinde faydalı bir

tanı aracıdır. Olumsuz çevre koşulları kan akışında değişikliklere yol açar ve vücut ısısında artışa neden olur (Maziero ve ark., 2012). Termal görüntüler hayvanlardaki bu değişiklikleri tanımlayabilir ve göz, ağız, yüz, boyun, meme, ayak gibi farklı bölgelerin sıcaklığındaki değişiklikler kızılötesi termografi kullanılarak ölçülmektedir (Montanholi ve ark., 2008; Weschenfelder ve ark., 2014; Costa ve ark., 2015). Vegricht ve ark. (2007), meme kan dolaşımına farklı sağım ekipmanlarının sağım sırasında etkiye sahip olup olmadığını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada termal kamera kullanılarak meme yüzey sıcaklığını ölçmüşlerdir. Çalışmada meme ucu yüzey sıcaklığı ile aynı anda değerlendirilen meme başı sıcaklığı üzerinde toplam 5 farklı sağım ünitesinin etkisi incelenmiştir. Araştırılan tüm sağım ünitelerinde sağımdan sonra meme ucunun ortalama sıcaklığının, sağım öncesi sıcaklığa kıyasla 1.7 ° C – 2.7 ° C arasında arttığını tespit etmişlerdir. Elde edilen sonuçlardan termal kamera yardımıyla sağım öncesi ve sonrası meme sıcaklığının izlenmesinin sağım ekipmanlarının çalışma kalitesinin belirlenmesinde faydalı bir araç olduğunu bildirmişlerdir.

Çiftlik hayvanlarının hastalık teşhisinde termal görüntüleme ile yaralanma, topallık, iltihaplanma, östrus döneminin belirlenmesi, gebeliğin teşhisi, hayvan stres seviyelerinin tespiti gibi konular belirlenmektedir. Hayvansal üretimde termal kameralar uzaktan kullanıldığından dolayı hayvanların kısıtlanması ve sakinleştirilmesine gerek kalmamaktadır bu da hayvanlarda mevcut olan stres seviyelerini önemli derece de azaltmaktadır (Cilulko ve ark., 2013). Süt sığırcılığında mastitisin erken teşhisi için termal kamera kullanımı oldukça avantajlıdır. Hızlı teşhis hastalığın ilerlemesini önlemektedir ve maliyetlere olan ihtiyacı azaltmaktadır (Berry ve ark., 2003). Yapılan bir çalışmada (Colak ve ark. 2008) termal kameranın süt ineklerinde subklinik mastitisi erken teşhis etmede önemli bir araç olup olmadığını araştırmışlardır. Süt numunesi ve meme yüzey sıcaklığını 94 baş süt ineğinde CMT ve IRT (Infrared Termal Kamera) kullanılarak aynı anda değerlendirilmiştir. Çalışmada araştırıcılar rektal sıcaklık değerlerinin çok fazla değişkenlik göstermediğini, dolayısıyla CMT skoru ile rektal sıcaklık arasında ilişkinin zayıf olduğunu (R^2=0.07; P<0.1) ancak CMT skoru ile meme yüzey sıcaklığı arasında güçlü bir ilişki olduğunu (R^2=0.87; P<0.0001) bildirmişlerdir. Sonuç olarak termal kamera, CMT skorununda gösterdiği gibi meme bezi enfeksiyonunun şiddetinin derecesine göre meme yüzey sıcaklığındaki değişiklikleri algılayacak kadar hassas olduğunu ve termal kameranın mastitisin erken teşhisinde kullanılabileceğini bildirmişlerdir. Yapılan bir diğer çalışmada ise (Hovinen ve ark., 2008) mastitis 10 µg *Escherichiacoli* lipopolisakkarit ile 6 ineğe deneysel olarak bulaştırılmıştır. Memedeki sıcaklık değişikliklerini izlemek için memelerde klinik muayene ve süt örneklemesinden önce memeden yaklaşık 50 cm uzaklıktan en yüksek yüzey sıcaklıkları olan bölge dikkate alınarak termal görüntüler alınmıştır. Ayrıca meme başının üzerindeki 40x40 piksellik bir dairenin ortalama sıcaklığı ölçülmüştür. Termal kamera deneysel ineklerin meme yüzeyinde 1-1.5 ° C arasında sıcaklık değişimini saptamada başarılı

olmuştur. Sonuç olarak sağım ünitesine monte edilen termal kameranın klinik mastitisi veya sürüdeki diğer hastalıklarla ilişkili sıcaklık değerlerini tespit etmede başarılı bir araç olduğunu bildirmişlerdir. Juozaitiene ve ark. (2019)'nın yaptıkları çalışmada süt sığırlarındaki meme başı hiperkeratozunun meme infrared termografisi ve mastitis üzerine etkisini araştırmışlardır. Meme başı hiperkeratozları dört grupta, meme lobları ise CMT ve klinik bulgulara göre 3 farklı gruba ayrılmıştır. Meme lobları CMT ve klinik belirtilerine göre Grup 1 (sağlıklı), Grup 2 (subklinik mastitis) ve Grup 3 (klinik mastitis) olarak üç farklı gruba ayrılmıştır. Çalışmada araştırıcılar meme başlarının % 44.3'üne N (halka olmayan), % 41.1'ine S (pürüzsüz halka) % 11.8'ine R (keratinleşmiş halka) ve % 2.9'una VR (çok keratinleşmiş halka) puanını vermişlerdir. Araştırıcılar N ve S gruplarının R ve VR gruplarına göre daha sağlıklı meme loplarına sahip olduğunu bildirmişlerdir ($P<0.01$). Meme başı termografi analizlerinde 1. grubun 2. ve 3. gruplara kıyasla daha düşük meme başı sıcaklığına (0.93-1.32 ^{0}C) sahip olduklarını saptamışlardır ($P<0.001$). Hiperkeratoz N, S ve R gruplarında meme başı sıcaklıkları ve SHS arasında pozitif bir korelasyon saptanmıştır ($P<0.001$). Çalışma sonucunda hiperkeratozun farklı seviyeleri ile meme başı sıcaklığı arasında önemli bir ilişki olduğunu bildirmişlerdir.

2.2. Termal Kamera Kullanımını Sınırlayan Faktörler

Termal kamera kullanımında ölçümde meydana gelebilecek hataları en aza indirmek için hava şartları, görüş alanı, mesafe, hayvanların fiziksel aktivitesi gibi kısıtlayıcı faktörleri göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

- Hava Şartları: Güneş ışığı, yağış, hava nemi, sis, kar, toz hayvanların vücut yüzey sıcaklığında artışa veya azalmaya sebep olacağından dolayı ölçüm sonuçlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Termal görüntüleme kameraları ahır içinde belirli bir yere sabitlenip kullanılırsa ortamdaki hava hareketine sebep olan ekipmanlar (klimalar, fanlar vb.) veya ısıtıcılar bulunmamalıdır. Yapılan araştırmalarda hayvanlar gündüz saatlerinde daha hareketli olduklarından dolayı ortaya çıkan ısı termal görüntüleme sonuçlarında hataya sebep olabilir. Bu sebeplerden dolayı gece yapılan termal görüntülemenin gündüz yapılan termal görüntülemeden daha doğru sonuç verdiği belirlenmiştir (Cilulko ve ark., 2013). Golzarian ve ark. (2017)'nın süt sığırlarındaki yaptıkları çalışmada süt verimi ile SHS arasında negatif bir korelasyon olduğunu ($r=-0.97$) ve mastitis tanısına göre sağlıklı ve sağlıksız memelerin arasındaki ortalama sıcaklık farkının 0.44 ^{0}C olduğunu termal görüntüleme ile doğruluk derecesinin % 57.3 olduğunu bildirmişlerdir. Doğruluk oranının bu kadar düşük olmasının nedeni ise termal görüntüleme yaparken meme dokusuna gelen ışığın, meme yüzeyindeki kılların veya bazı cilt lezyonlarının küçük sıcaklık farklılıklarını etkilendiğini ve bu nedenle hem bu faktörlere hem de memenin kasıklara dokunma yerlerine dikkat edilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

- Mesafe: Görüntüsü alınacak hayvan ile termal görüntüleme kamerası arasında birkaç metrelik mesafe olduğunda doğru bir şekilde ölçüm yapılabilmektedir. Güneş ışınlarından oluşabilecek hataları en aza indirebilmek için termal kameranın görüş alanı, incelenen alanda 50 °- 90 ° arasındaki görüş açısı olacak şekilde ayarlanmalıdır (Minkina, 2004).
- Fiziksel Aktivite: Görüntülemeden önceki fiziksel aktivite (koşma, antrenman) vücudun dış yüzeyinin sıcaklığını arttırmaktadır. Hata olasılığını en aza indirmek için hayvanlar fiziksel aktivite yapmamalı ve ölçümden önce görüntü alınacak alanda tutulmalıdır (Cilulko ve ark., 2013).
- Termal görüntüsü alınacak hayvan ile termal kamera arasında yoğun bir bitki örtüsü varsa hayvandan gelen ısı termal kamera ile algılanamayacağın dolayı görüntüyü engelleyecek bir unsurun olmaması gerekir. Yapılan bir çalışmada bitki örtüsünün yoğunluğu, kalınlığı ve başka hayvanların o bölgede yoğunluğu analizi yapılan hayvan ile termal kamera arasındaki görüntüyü engellediğinden termal kameranın etkinliğinin sınırlandığı saptanmıştır. Bu nedenle seyrek bitki örtüsüne sahip olan alanlar termal görüntüleme analizi için daha uygun bir ortam sağlamaktadır (Ditchkoff ve ark., 2005; Butler ve ark., 2006; Cilulko ve ark., 2013).
- Termal görüntüleme çalışmalarında kürk vücudun dış yüzeyinde olan sıcaklığı önemli oranda etkilediğinden dolayı kürk yapısı ince olan hayvanların kalın olan hayvanlara göre daha uygun örnekler olduğu bildirilmiştir. Ölçümdeki hataları en aza indirmek için analizden önce görüntü alınacak yüzeyin temizlenmesi ve kurumaya bırakılması gerekmektedir (Hilsberg-Merz, 2008; Cilulko ve ark., 2013).
- Ortamın ve deri yüzeyinin nem oranı hayvanların verim seviyesi ve fizyolojik durumu ile sağım ve besleme zamanları da meme yüzey sıcaklığını etkileyen faktörler arasında kabul edilmektedir (Colak ve ark., 2008).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Termal kameralar ilk olarak askeri alanlarda kullanılmaya başlayıp daha sonraları endüstriyel alanlarda da yaygınlaşmıştır. Günümüzde ise öncelikli olarak insan sağlığında sonrasında ise hayvancılık sektöründe hastalıkların erken teşhisi amacıyla sıkça kullanılmaya başlanmıştır. Termal kameralar çıplak gözle tespit edilmeyen, ancak ciddi sonuçlara yol açabilen küçük problemleri tespit etmeye olanak sağlamaktadır. Son zamanlarda kullanılan termal kameraların küçük boyutlarda olması taşınabilirlik ve kullanım kolaylığı sağlarken, hayvana dokunmadan ağrı ya da inflamasyonun yerini belirleyebiliyor olması hayvancılık sektöründe hastalıkların tespiti için büyük kolaylık sağlamaktadır. Süt sığırlarında mastitisin erken tanısında termal görüntüleme oldukça önemli olduğundan termal kameralar ile meme yüzeyindeki sıcaklık değişimleri gözlenebilmektedir. Buna yönelik sağımhanelerde termal kameraların varlığı diğer mastitis tanı yöntemleri ile birlikte hastalığın teşhisini

kolaylaştıracaktır. Ancak termal görüntüleme yönteminde belirtilen sınırlamalara dikkat edildiği taktir de hastalığın erken teşhisi için oldukça faydalı bir tanı aracı olarak termal kameralar kullanılabilir. Kullanıldığı uygulama alanları zaman içinde artacak olan termal görüntüleme tekniği teknolojik gelişmeler ile birlikte zamanla gerek hayvancılık sektörüne gerekse araştırmacılara birçok fayda sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

Balık, M., 1998, Köy Koşullarında İnek Mastitislerinin Yıl İçinde Dağılımları, *Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü., Ankara*.

Boztepe, S., Aytekin, İ. ve Zülkadir, U., 2015, Süt Sığırcılığı, *Selçuk Üniversitesi Basımevi, Konya*, 66-73.

Butler, D. A., Ballard, W. B., Haskell, S. P. ve Wallace, M. C., 2006, Limitations of thermal infrared imaging for locating neonatal deer in semiarid shrub communities, *Wildlife Society Bulletin*, 34 (5), 1458-1462.

Byrne, D. T., Berry, D. P., Esmonde, H. ve McHugh, N., 2018, Investigation of the relationship between udder quarter somatic cell count and udder skin surface temperature of dairy cows measured by infrared thermography, *Journal of Animal Science*, 96 (10), 4458-4470.

Cilulko, J., Janiszewski, P., Bogdaszewski, M. ve Szczygielska, E., 2013, Infrared thermal imaging in studies of wild animals, *European Journal of Wildlife Research*, 59 (1), 17-23.

Colak, A., Polat, B., Okumus, Z., Kaya, M., Yanmaz, L. ve Hayirli, A., 2008, Early detection of mastitis using infrared thermography in dairy cows, *Journal of Dairy Science*, 91 (11), 4244-4248.

Costa, A. N. L., Feitosa, J. V., Montezuma, P. A., de Souza, P. T. ve de Araújo, A. A., 2015, Rectal temperatures, respiratory rates, production, and reproduction performances of crossbred Girolando cows under heat stress in northeastern Brazil, *International Journal Of Biometeorology*, 59 (11), 1647-1653.

Çalışan, M., ve Türkoğlu, İ., 2011, Termal kameralar ve uygulamaları. *Elektrik-Elektronik Bilgisayar Sempozyumu (FEEB 2011)*, 46-50.

Ditchkoff, S. S., Raglin, J. B., Smith, J. M. ve Collier, B. A., 2005, From the Field: Capture of white-tailed deer fawns using thermal imaging technology, *Wildlife Society Bulletin*, 33 (3), 1164-1168.

Düzgün, D. ve Or, M., 2009, Termal kameraların tıpta veteriner hekimlikte kullanımı, *TÜBAV Bilim Dergisi*, 2 (4), 468-475.

Dohoo, I. R. ve Meek, A. H., 1982, Somatic cell counts in bovine milk, *The Canadian Veterinary Journal*, 23 (4), 119.

Golzarian, M. R., Soltanali, H., Doosti Irani, O. ve Ebrahimi, S. H., 2017, Possibility of early detection of bovine mastitis in dairy cows using thermal images processing, *Iranian Journal of Applied Animal Science*, 7 (4), 549-557.

Hilsberg-Merz, S., 2008, Infrared thermography in zoo and wild animals, *Zoo and Wild Animal Medicine*, 20-21.

Hovinen, M., Siivonen, J., Taponen, S., Hänninen, L., Pastell, M., Aisla, A. M., Pyörälä, S., 2008, Detection of clinical mastitis with the help of a thermal camera. *Journal of Dairy Science*, *91*(12), 4592-4598.

Ishimwe, R., Abutaleb, K. ve Ahmed, F., 2014, Applications of thermal imaging in agriculture—a review, *Advances in Remote Sensing*, 3 (03), 128.

İnal, M., 2005, Çiğ sütlerde somatik hücre sayısı, *AB Sürecinde Kaliteli Süt Üretimi ve Somatik Hücre Sayısı*, 77-82.

Juozaitienė, V., Juozaitis, A., Zymantiene, J., Oberauskas, V., Aniulienė, A., Kajokienė, L., Yilmaz, A. ve Simokaitienė, A., 2019, The effect of different levels of teat-end hyperkeratosis on mammary infrared thermograph and mastitis in dairy cows, *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 66 (1), 21-26.

Kunc, P., Knizkova, I., Prikryl, M. ve Maloun, J., 2007, Infrared thermography as a tool to study the milking process: a review, *Agricultura Tropica et Subtropica*, 40 (1), 29-32.

Maziero, R. R. D., Martin, I., Mattos, M. C. C. ve Ferreira, J. C. P., 2012, Plasma concentration of progesterone and cortisol in nelore cows (Bos taurus indicus) submitted to daily or weekly handling/Avaliacao das concentracoes plasmaticas de cortisol e progesterona em vacas nelore (Bos taurus indicus) submetidas a manejo diario ou manejo semanal/Evaluacion de la concentracion plasmatica de cortisol y progesterona en vacas nelore (Bos taurus indicus) sometidas a condiciones de manejo diario o semanal, *Veterinária e Zootecnia*, 19 (3), 366-373.

McManus, C., Tanure, C. B., Peripolli, V., Seixas, L., Fischer, V., Gabbi, A. M., ... & Costa Jr, J. B. G. (2016). Infrared thermography in animal production: An overview. *Computers and Electronics in Agriculture*, *123*, 10-16.

Memmedova, N., 2012, Süt sığırlarında mastitisin bazı yapay zeka yöntemleri kullanılarak erken dönemde tespiti, *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Konya, 1-4.

Minkina, W., 2004, Pomiary termowizyjne–przyrządy i metody, *Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa*, 44-55.

Montanholi, Y. R., Odongo, N. E., Swanson, K. C., Schenkel, F. S., McBride, B. W. ve Miller, S. P., 2008, Application of infrared thermography as an indicator of heat and methane production and its use in the study of skin temperature in response to physiological events in dairy cattle (Bos taurus), *Journal of thermal Biology*, 33 (8), 468-475.

Mottram, T., 2016, Animal board invited review: precision livestock farming for dairy cows with a focus on oestrus detection, *Animal*, 10 (10), 1575-1584

Polat, B., Colak, A., Cengiz, M., Yanmaz, L., Oral, H., Bastan, A., Kaya, S. ve Hayirli, A., 2010, Sensitivity and specificity of infrared thermography in detection of subclinical mastitis in dairy cows, *Journal of Dairy Science*, 93 (8), 3525-3532.

Rişvanlı, A. ve Kalkan, C., 2002, Sütçü ineklerde yaş ve ırkın subklinik mastitisli memelerin sütlerindeki somatik hücre sayıları ile mikrobiyolojik izolasyon oranlarına etkisi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 13 (1-2), 84-87.

Tekeli, T. (2005). Mastitis. *AB Sürecinde Kaliteli Süt Üretimi ve Somatik Hücre Sayısı. Güzeliş Matbaası, Konya*, 19-35.

Ünal, R. N., ve Besler, H. T., (2008). Beslenmede sütün önemi. *Sağlık Bakanlığı Yayın*, *727*.

Vegricht, J., Machalek, A., Ambrož, P., Brehme, U. ve Rose, S., 2007, Milking-related changes of teat temperature caused by various milking machines, *Research İnstitute of Agricultural Engineering*, 53 (4), 121-125.

Weschenfelder, A. V., Maldague, X., Rocha, L. M., Schaefer, A. L., Saucier, L. ve Faucitano, L., 2014, The use of infra-red thermography for pork quality prediction, *Meat Sci*, 96 (1), 120-125.

KİTLE İLETİŞİM ARAÇLARI VE SPOR

MASS COMMUNICATION TOOLS AND SPORTS

Doç. Dr. Mehmet DALKILIÇ

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi,Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

ORCID NO: 0000-0002-0776-7365

Yusuf Kenan KALKAY

Ereğli Belediyesi

ÖZET

Kitle iletişim araçları; ülkemizin ve dünya sorunları hakkında hedef kitlelerine aktardıkları bilgilerle, kitlenin bilgi sahibi olmalarını sağlar. Bu aktarım, toplumun habere, bilgiye ve fikre ulaşmasını, bu bilgilerin değerlendirilmesini ve onların halk içerisinde yayılmasını içerir. Günümüzde spora duyulan ilginin her geçen gün artması sonucu büyük bir spor kamuoyu oluşmuştur. Kitle iletişim araçları, bu kamuoyunun oluşmasında, bilgilenmesinde, yönlenmesinde büyük pay sahibi olmuştur. Bunun sonucu kitle iletişim araçları, spora ihtiyaç duyarken spor olayları ve organizasyonlarında kendilerini topluma anlatabilmeleri açısından kitle iletişim araçlarına büyük ihtiyaçları vardır.

Anahtar Kelimeler: Spor, İletişim, İletişim Araçları.

ABSTRACT

Mass media tools obtains, by transfering our countr’s and world’s problems to their target mass obtains in the same time they allow them having knowledge. This transfer obtains community to reach to the news, informations and to the ideas and also it contains spreading out them in community. A great public opinion had been existenced novadays because of the renaining interest on sports from day to day. Mass media tools had important share on this public opinion’s existence, it’i orientatetion and it’s obtaining knowledge. Because of this, while mass media tools needs to sports, sports events and sports organizations needs to mass media tools tooo for to tell themselves to the public.

Keywords: Sports, Communication, Communication Tools.

GİRİŞ

Tüm dünyada olduğu gibi yurdumuzda da kitle iletişim araçları, yazılı görsel ve elektronik araçlardan oluşmaktadır. Teknoloji ve kitle iletişim araçlarından faydalanan medyanın 20. Yy. ikinci yarısından itibaren izleyici ve okuyucu kitleleri üzerindeki etkisi önemli ölçüde

artmıştır. Yurdumuzda da benzer özellikler taşıyan medya; eğitici, eğlendirici ve bilgilendirici olma işlevini yerine getirirken aynı zamanda toplumu da yönlendirmektedir. Günümüzde spora duyulan ilginin her geçen gün artması sonucu oluşan spor kamuoyu ve bu kitlenin spor alanında, spor ile ilgili beklentileri de her geçen gün artmaya devam etmektedir. Bu ilgi sonrasında medya içinde de spor ile ilgili birimlerin kurulması kaçınılmaz hale gelmiştir (1).

KİTLE İLETİŞİM ARAÇLARI

İnsanların gerek yakın, gerekse uzak çevrelerinde olup bitenler hakkında bilgi almalarını sağlayan ve teknolojik gücün bir göstergesi olarak geniş halk kitlelerini haberleşme ağıyla birbirlerine bağlayan araçlara, kitle iletişim araçları denilmektedir. Bunlar, haber verme, eğitim, eğlence, çeşitli mal ve hizmetlerin reklâmlar aracılığıyla tanıtılması ve propaganda gibi önemli fonksiyonlar üstlenmişlerdir (2). Kitle iletişimi, uzmanlaşmış grupların teknolojik araçları (Basın, radyo, televizyon, dergi, sinema, tiyatro, internet, gsm araçları) kullanarak geniş, heterojen (coğrafya bakımında) dağınık, izleyicilere simgesel içerikleri yayma tekniklerini içerir (3). Kitle iletişimi hızlı, kamusal ve geçici olarak tanımlanabilir. Kamusaldır çünkü ileti halkın izlemesine açıktır. Hızlıdır, çünkü ileti, izleyicilere kısa sürede ya da aynı zamanda yetişmesi için hazırlanmıştır. Geçicidir, devamlı kayıtlara geçmesi değil genellikle alındığı an tüketilmesi amaçlanmıştır. Film, radyo ve video kütüphaneleri ise bunun istisnasıdır (4). Yazılı ve elektronik basının (Kitap, dergi, sinema, tiyatro, radyo ve televizyon) oluşturduğu medya ise, insanları, ulaştığı güçlü nokta itibariyle, okul döneminden daha da fazla ve köklü bir şekilde, hayatları boyunca ve çoğu zamanda farkında olmadan yoğun olarak etkileyen önemli bir kitle iletişim aracıdır (5).

SPOR KAMUOYU

Bilim adamlarına göre kamuoyu yeni bir kavram sayılmaz ancak bilimsel araştırma ve inceleme konusu olarak ele alınması yenidir. Özellikle siyasi bilimciler, sosyologlar ve sosyal psikologlar bu konuyu çeşitli açılardan incelemişlerdir. Kamuoyunun tarifini yapacak olursak, “Kendini etkin olarak duyuran kanaattir” şeklinde tanımlayabiliriz. Toplumların genel kanaati olduğu gibi toplum içerisinde özel gruplaşmalarda meydana gelebilmektedir. Kamuoyunun oluşmasında bireylerin kişilik yapısı ve sosyal çevre önemli bir etkendir. Kişilik yapısı kişinin doğuştan getirmiş olduğu mizacı ve onunla çevre etkileşimine giren karakteri, çocukluk deneyimleri ve öğrenilmiş davranışları, neyi – nasıl algılayacağını belirler. Sosyal çevre ise, kişinin artık toplumda yaşayan bir birey olarak sosyalizasyon sürecinde öğrendikleri ve çevre ile olan etkileşimlerinde anlam kazanır. Aile içinde çocuğun yetiştiriliş biçimi, ailenin kullandığı iletişim biçimi ve sahip olduğu statüsüne uygun rol davranışları, onun ilerideki yaşamında belirleyici olmaktadır. Fakat bu durum çocuğun ailesinden öğrendiklerinin hiç değişmeyeceği anlamına gelmez. Çünkü birey hem değişen

hem de değiştiren bir varlıktır. Bireyin yaşamı arkadaş çevresindeki etkileşimleri, ilişkileri ve öğretmenleri de yaşam boyunca etkili olmaktadır. Okul yaşamı, bireyin aynı zamanda öğretim ortamında ulusal bütünleşme ve yurttaş olma bilincinin verildiği ve bireyin yaşamında önemli bir yer tutar(6). Aile, okul ve çevrenin dışında işyeri de kamuoyu oluşumunda önemli bir faktördür diyebiliriz. Tüm bu anlatılanlardan yola çıkarak spor kamuoyunu toplumun kendisidir diyebiliriz. Çünkü toplumun her kesiminden insanlar kurumlar spor ve spor organizasyonları ile iç içedir. Medya, devletin bir çok kurumu, spor kulüpleri, amatör ve profesyonel spor yapan herkes ve izleyenler spor kamuoyunu oluşturmaktadırlar.

SONUÇ

Şahan ve Çınar 'a göre kitle iletişim araçlarının gelişimi, dolaylı veya dolaysız olarak spora ilgi duyan izleyici veya aktif konumda bulunan insanların çoğalmasına neden olmuştur. Özellikle toplumların siyasal, ekonomik ve sosyal alanlarda sağlıklı gelişebilmeleri, o topluma mensup insanların sağlıklı olmaları ile sağlanabilir. Bunun da en geçer noktası, tüm sosyal gruplara ve insanlara, moral değerleri yükseltici ve birbiri ile kaynaştırıcı aktiviteler yapmalarını sağlamak ve sporu her kesime yaymaktır. Bunun için kitle iletişim araçları, özellikle genç nüfusumuzu da dikkate alarak sporu teşvik edici yayınlara yönelmeli, tüm spor branşlarını tanıtıcı programlar, yazılar hazırlanmalıdır. Sansasyonel yayın yada yazılar yerine, daha gerçekçi davranıp ona göre bilgilendirme yapılmalıdır. Günümüzde ekonomik kaygılar nedeniyle kitle iletişim araçlarında tiraj ve reiting kavgaları artmış, bunun sonucu spor kamuoyunun önemi daha da artmıştır. Bu yüzden spor kamuoyunu sadece tüketici anlamda görmek yerine sporun birleştirici, bütünleştirici, sosyalleştirici yönünden ele almalı o yönde yayınlar yapılmalıdır. Buna en çarpıcı örnek, 2002 Dünya Kupasında ülkemize Güney Kore halkının ilgisi ve üçüncülük maçında gösterilen fair play olayı bütün güzelliğiyle ortadadır. İnsanların sosyalleşmesi, birbirine saygısı, bilgilenmesi için kitle iletişim araçlarına büyük görevler düşmektedir. Bundan böyle kitle iletişim araçlarının bu sorumluluklarını bilerek hareket etmeleri tüm toplumun yararına olacak ve geleceğimiz garanti altına alınacaktır.

KAYNAKLAR

1. Şahan, Hasan; Türkiye De Spor Yazarlığı Ve Futbol Kamuoyu Üzerine Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 2001.

2. Karaküçük, Suat; "Sporun Topluma Yaygınlaştırılması Bakımından Televizyon Programlarının Etkinliği, Gazi Ü, Spor Bilimleri Dergisi, C. 1, S. 3, Temmuz-1996, Ankara.

3. Kara, Mustafa; Kitle İletişim Araçlarının Toplumsal Gücü, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya,1995.

4. Erdoğan, İrfan; İletişim Ve Toplum, Bilge Yayınevi, İstanbul, 1990.

5. Karaküçük, Suat- Yenel, Fatih; “Türk Sporunun Geliştirilmesi Ve Topluma Yaygınlaştırılması Bakımından Basının Etkinliği” Gazi Ü, Spor Bilimleri Dergisi, C. 1, S. 2, Nisan-1997, Ankara.

6. Www.Ödevarsivi.Com 02-12-2004.

7. Şahan, H. Çınar, V. Kitle İletişim Araçlarının Spor Kamuoyu Üzerine Etkisi Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Sayı :12 Konya

İLAHİ DİNLERDE CİN TASAVVURU

JINN IMAGINATION IN DIVINE RELIGIONS

Sara AKDAĞ

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Temel İslam Bilimleri

ORCID NO: 0000-0001-5675-5144

Dr. Öğrt. Üyesi Mustafa YALÇINKAYA

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İlahiyat Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-0401-1893

ÖZET

Görünmeyen varlıklara (yani cinlere) inanmanın insanlık tarihinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Birçok beşeri dinde yeri geldiğinde Tanrısal özelliklere sahip olduğu kabul edilen bu varlıkların, Semavi dinler arasında bazı farklılıklar olsa da genel anlamda ‘‘Tanrı’nın buyruğunda olduğu, insanları saptırmaya çalıştığı ancak onları kontrol altında tutma gibi güce sahip olamadıkları’’ gibi özelliklere sahip oldukları görülmektedir. Bunun dışında semavi dinlerde bu varlıklar benzer başka özelliklerle zikredilse de onlara tümden aynı misyon yüklenmemiştir.

Yahudilik öğretisinde her ne kadar Babil sürgünü öncesi etkin bir şekilde bahsi geçmese de zamanla Yahudi kutsal kitabında yerini alan cinler, varlığı kabul edilmekle birlikte kesin olarak Tanrı’nın gücüyle kontrol edilmekte ve onun hizmeti altında yer almaktadır. Babil sürgününden sonraki dönemde halk inanışındaki düalist akımdan etkilenerek cinleri iyi ve kötü varlıklar olarak ayıran Yahudiler, ‘‘şedim’’(kötü ruhlar) gibi birbirinden farklı birçok terimi kutsal kitaplarında kullanır hale gelmiştir. Onlara göre, temel ihtiyaçlar noktasında insanlarla benzer özelliğe sahip olan bu varlıklar, aynı zamanda melekler gibi kanatları olup maddi ve ruhi anlamda musibetlere temel olabilecek türde varlıklardır. Ayrıca Yahudi inançlarına göre cinler, insan ve hayvan gibi canlıların bedenlerini işgal ederek onları delirtebilmektedir.

Cin anlayışı noktasında birçok din ve düşünce yapısından etkilenen Hristiyanlık öğretisi, Yahudilerin kutsal kitaplarına kıyasla kendi kitaplarında bu varlıklarla alakalı çok daha fazla bilgilere yer vermiştir. Öyle ki bazı insanların cinler adına kurban kesmesi, Yeni Ahit’te özellikle zikredilmiş ve yasaklanmıştır. Ayrıca Yeni ahit’te bu varlıkların putperestlerin tanrısı olarak görüldüğü ve insanların bedenlerini kullanarak onları hasta ettikleri de bildirilmiştir. Cin çarpması ve bu durumun tedavisine dair Hristiyan kutsal kitaplarında pek

çok bilgi bulunmaktadır. Büyü yapma ve cinleri kullanma faaliyetleri, insanlığın başına gelen her türlü felaket ve musibetin kaynağı olarak görülmüştür.

Cinlerin mevcudiyetinin mahiyeti konusunda tartışmalar olsa da varlığının ittifakla kabul edildiği İslam dininde ise cinler, ‘‘dumansız ateş’’ten yaratılmıştır. İhtiyaç ve sorumluluk alma noktasında insanlarla aynı özelliğe sahip olan bu canlılar, her daim Allah’ın gücü ve kudreti altında görülmektedir. Bazı noktalarda insanların ulaşamadığı bilgilere vakıf olmaları, onların mutlak anlamda gaybı bildikleri anlamına gelmemektedir. Zira Allah, semanın belli bir noktasına kadar cinlerin geliş gidişlerini sınırlandırmıştır. İslam inancına göre cinler, bazı hayvanların suretlerine bürünebildiği gibi insanlara vesvese vererek onları kötü yola sürükleyebilmektedir. Ancak cinlerin hepsi için bu yargıya varmak doğru değildir. Çünkü hali hazırda iman sahibi cinler de bulunmaktadır.

Bu tebliğimizde cin konusunu kutsal dinlere göre farklı yönleriyle değerlendirmeye tabi tutmayı hedeflemekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Cin, Yahudilik, Hristiyanlık, İslam.

ABSTRACT

Believing in invisible beings (ie jinn) has an important place in human history. It is seen that these beings, which are considered to have divine characteristics in many human religions, although there are some differences between the heavenly religions, in general terms, it is seen that they are under the command of God, they try to mislead people, but they do not have the power to keep them under control. Apart from this, although these beings are mentioned with similar features in heavenly religions, they are not assigned the same mission.

Although not mentioned effectively in the teachings of Judaism before the Babylonian exile, the jinn that took their place in the Jewish scriptures over time, although their existence is accepted, they are definitely controlled by the power of God and are under his service. In the period after the Babylonian exile, the Jews, who were influenced by the dualist trend in folk belief, separated the demons as good and bad beings, and began to use many different terms such as "şedim" (evil spirits) in their holy books. According to them, these beings, who have similar characteristics to humans in terms of basic needs, are also beings with wings like angels and can be the basis of misfortunes in material and spiritual terms. In addition, according to Jewish beliefs, jinn can invade the bodies of creatures such as humans and animals and drive them mad.

The Christian doctrine, which was influenced by many religions and mental structures at the point of understanding of the Chinese, included much more information about these beings in

its own books compared to the holy books of the Jews. So much so that some people sacrificing sacrifices in the name of jinn is specifically mentioned and prohibited in the New Testament. It is also stated in the New Testament that these beings are seen as the gods of the pagans and they make people sick by using their bodies. There is a lot of information in Christian scriptures about demoniac arrest and its treatment. The activities of casting spells and using demons were seen as the source of all kinds of disasters and misfortunes that happened to humanity.

Although there are debates about the nature of the existence of jinn, in the religion of Islam, whose existence is unanimously accepted, jinn were created from "smoke-free fire". These creatures, which have the same characteristics as humans in terms of need and responsibility, are always seen under the power and might of Allah. At some points, knowing the information that people cannot reach does not necessarily mean that they know the unseen. For, Allah limited the arrival and departure of the jinn up to a certain point in the sky. According to Islamic belief, jinn can take on the images of some animals and lead people to a bad path by giving delusions. However, it is not correct to make this judgment for all jinn. Because there are still jinn who have faith.

In this steteman, we aim to evaluate the issue of jinn in different aspecth according to divine religions.

Keywords: Jinn, Judaism, Christianity, Islam.

THE ORGANIZATIONAL CLIMATE OF MUNICIPALITIES IN INDIA

Rajwinder Sing Rajput

Vasanta College for Women, India

ABSTRACT

This article describes the exploration of the multidimensional measurement of organizational climate, perceptible by territorial administrators in India. A sample of 100 municipal administrators, belonging to the 8 municipalities of the ten selected provinces, allows the analysis of the perception of the organizational climate. The paper attempts to explore perception, through several variables of different dimensions. Some variables are highlighted by the literature and others revealed by the specificity of local administration in India.

Keywords: Organizational climate, perception of communal administrators, local administration

ANALYSIS OF FINANCIAL SUSTAINABILITY INDICATORS IN MOROCCO

Dr. Zubair bin Daas

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah

ABSTRACT

The purpose of this article is to analyze the indicators of financial sustainability in Morocco and to suggest certain requirements to strengthen it, using the key indicators of sustainability, (ex-post & ex-ant), on which we can count to adopt procedures that make it possible to protect the situation of public finances from the state of future financial crises. This study allows us to conclude that the financial situation of Morocco was not sustainable in the medium term, this would reinforce the hypothesis of a probable exposure to financial difficulties if it did not take the procedures that ensure rationalization and governance. Its expenditure and diversify its sources of income, in particular the gradual substitution of oil revenues by ordinary revenues, and the mobilization of financing via the stock market.

Keywords: Financial sustainability, Public debt, Budget deficit

RUSİYADA QISAMÜDDƏTLİ FAİZ DƏRƏCƏSİ VƏ PUL SİYASƏTİ

Dosent Leyla Huseyn qızı Afaqlı

Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti

XÜLASƏ

Bu məqalə Rusiyada pul siyasəti alətlərinin effektivliyini müəyyənləşdirmək üçün bir sıra testlər tətbiq etməyə çalışır. Rusiyada pul siyasətinin təkamülünü təsvir etdikdən sonra, 2000-ci ilədək pul siyasətinin əsas aləti sayılan yenidən hesablama dərəcəsi, Rusiya pul siyasətinin aralıq və son hədəfləri ilə əlaqələndirildi. Nəticələr göstərir ki, yenidən hesablama dərəcəsi inflyasiyadakı dəyişikliklərə cavab verir, lakin ÜDM və məzənnə sabitliyinin reallaşmasına kömək etmir. 2001-ci ildən bəri, likvidlik həddən artıq olmasına baxmayaraq, bu dövrdə istifadə edilən alətlər, təəssüf ki, inflyasiyanın mənimsənilməsinə imkan verdi. Bununla birlikdə, likvidlik tədarükünün qeyri-karbohidrogen ÜDM-nin yaxşılaşdırılmasına təsiri yoxdur bu da Rusiya banklarının investisiyaları təşviq etmək üçün kredit vermək təşviqlərinin olmadığını göstərir.

Açar sözlər: Pul siyasəti, qısamüddətli faiz dərəcələri, Rusiya

VOLEYBOLCULARDA ANTRENMANLARIN EGZERSİZLE OLUŞAN ARTERİYEL HİPOKSEMİ GELİŞİMİNE ETKİSİ

EFFECTS OF TRAINING ON THE DEVELOPMENT OF EXERCISE-INDUCED ARTERIAL HYPOXEMIA IN VOLLEYBALL PLAYERS

Doç. Dr. Selcen KORKMAZ ERYILMAZ

Çukurova Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü

ORCID NO: 0000-0002-3680-3580

ÖZET

Egzersizle oluşan arteriyel hipoksemi (EOAH), egzersiz sırasında arteriyel kanda oksijenli hemoglobin saturasyonunun (SaO_2) istirahat durumuna oranla azalması olarak kendini gösterir. Aerobik antrenmanlı dayanıklılık sporcularında, maksimal egzersiz sırasında EOAH'nin maksimal oksijen alımını (VO_{2max}) sınırlayan bir unsur olarak ortaya çıktığı gösterilmiştir. Öte yandan literatürde anaerobik antrenmanlı sporcularda EOAH'yi inceleyen sınırlı araştırma bulunmaktadır.

Bu çalışma voleybolcularda voleybol antrenmanlarının şiddeti kademeli olarak artan egzersiz sırasında EOAH üzerine etkisini incelemek amacıyla çalışıldı. Araştırmaya Erciyes Üniversitesi voleybol takımında oynayan 9 erkek voleybolcu (21±1.3 yaş, 181.4±3 cm boy, 71±4.7 kg vücut ağırlığı) gönüllü olarak katıldı. Sporcular sezon öncesinde 6 hafta süre ile haftanın 3 günü voleybol takım antrenmanlarına devam ettiler. Antrenman programına başlamadan önce ve sonra voleybolcuların VO_{2max} (ml/kg/dak) değerleri koşu bandında şiddeti giderek artan egzersiz protokolü uygulanarak belirlendi (Cosmed Quark PFT-Ergo, Rome, Italy). Dakika ventilasyonu (L/dak; VE_{max}), solunum değişim oranı (RER_{max}), oksijen (VE/VO_2) ve karbondioksit (VE/VCO_2) için solunumsal eşitliklerin maksimal değerleri tespit edildi. Oksijen saturasyonu (SaO_2) istirahatte ve test süresince sürekli olarak Pulse oksimetre kullanılarak ölçüldü (Spiropalm 6MWT; COSMED). EOAH, SaO_2'nin istirahat düzeyinden en az % 4 ($\Delta SaO_2 \leq -\%4$) azalması olarak tanımlandı. Antrenman öncesi ve sonrasına ait değerler, normal dağılan veriler için eşleştirilmiş (paired)-t testi ve normal dağılmayan veriler için Wilcoxon Signed Rank testi kullanılarak karşılaştırıldı (ortalama±standart sapma).

Antrenman programına başlamadan önce ($\Delta SaO_2 = -\%9.4 \pm 3.24$) ve sonra ($\Delta SaO_2 = -\%9.4 \pm 3.28$) test sırasında tüm sporcuların EOAH sergilediği görüldü. Antrenman programı öncesi SaO_2 değerleri dinlenimde %97.6±1'den egzersizin tükenme aşamasında %88.3±2.8'e düşerken, antrenman sonrası SaO_2 değerlerinin %97.1±1.1 dinlenim düzeyinden %87.7±3.8'e düştüğü tespit edildi ($p < 0.001$). Antrenman öncesi ve sonrası dinlenim ve en düşük % SaO_2 değerleri arasında anlamlı fark olmadığı tespit edildi ($p > 0.05$). Antrenman programı öncesi ile sonrası VO_{2max}, VE_{max}, RER_{max}, VE/VO_2 ve VE/VCO_2 değerleri arasında istatistiksel

olarak anlamlı fark görülmedi (P>0.05). Bu çalışmanın sonuçları anaerobik antrenman yapan sporcuların EOAH sergileyebileceğini, ancak voleybol antrenmanlarının EOAH üzerine etkisinin olmadığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Sporcularda Desatürasyon, Oksihemoglobin Doygunluğu, Pulse Oksimetre

ABSTRACT

Exercise-induced arterial hypoxemia (EIAH) is defined as the decrease in the arterial blood oxygen level measured as oxyhemoglobin saturation (SaO_2) below pre-exercise levels. EIAH has been shown to be a limiting factor in maximal oxygen uptake (VO_{2max}) during maximal exercise in aerobic trained endurance athletes. There is limited research in the literature examining EIAH in anaerobic trained athletes.

The purpose of this study was to examine the effect of volleyball training on EIAH during incremental exercise in volleyball players. Nine male volleyball players (age 21±1.3years, height 181.4±3cm, body mass 71±4.7kg) who played in Erciyes University volleyball team volunteered to participate in the present study. The players followed a volleyball training program three times per week for 6 weeks in the pre-season. Before and after the training period, all players performed an incremental treadmill test to determine VO_{2max} (ml/kg/min). Maximal values of minute ventilation (L/min; VE_{max}), respiratory exchange ratio (RER_{max}), ventilatory equivalent for oxygen (VE/VO_2) and carbon dioxide (VE/VCO_2) were determined. SaO_2 was measured continuously using a pulse oximetry at rest and during the test. EIAH was defined as a SaO_2 decreased by at least 4% ($\Delta SaO2 \leq -4\%$) from resting level. Within-group changes before and after the training period was compared using paired t-test for normally distributed data, and Wilcoxon Signed-Rank test for non-normally distributed data (mean±standard deviation).

All the athletes exhibited EIAH before (ΔSaO_2=–%9.4±3.24) and after (ΔSaO_2=–%9.4±3.28) the training program. SaO_2 was significantly decreased from 97.6±1% at rest to 88.3±2.8% at exhaustion before the training program, and from 97.1±1.1% at rest to 87.7±3.8% at exhaustion after training program ($p<0.001$). There was no significant difference in resting and lowest %SaO2 values by comparison between the before and after training ($p>0.05$). $VO2_{max}$, VE_{max}, RER_{max}, VE/VO_2 and VE/VCO_2 were not significantly affected by the training program ($p>0.05$). The results of this study showed that anaerobic trained athletes may exhibit EIAH, but volleyball training has no effect on EIAH.

Keywords: Desaturation in Athletes, Oxyhemoglobin Saturation, Pulse Oximetry

SPOR VE DOPİNG

SPORTS AND DOPING

Doç. Dr. Mehmet DALKILIÇ

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi,Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

ORCID NO: 0000-0002-0776-7365

Yusuf Kenan KALKAY

Ereğli Belediyesi

ÖZET

Doping, sporcunun verimini yapay bir şekilde artırmak amacıyla vücuduna yasaklanmış yabancı bir madde uygulaması, kullanması ya da herhangi bir fizyolojik maddeyi olağan dışı miktarda ya da olağan dışı yolla kullanmasıdır. Sporun temelinde değerli olan şey "spor ruhu"dur ve sporcuların adil ve eşit şartlarda yarışmalarını gerektirir. Ancak doping, haksız avantaj sağlayacağından spor ruhuna aykırıdır ve sonrasında sağlık üzerine zararlı etkilere yol açabilmektedir. Antrenman ve doğal yetenek dışında performansın, dolayısı ile iş yapma kapasitesinin artırılması için kullanılan ilaçlar 3 gruba ayrılır; ergojenik (performans artırıcı) maddeler, tedavi amacıyla kullanılan ilaçlar ve bağımlılık yapıcı ilaçlar. Ergojenik yardım olarak adlandırılan çeşitli yöntem ve maddeler (vitamin, protein, aminoasidler, karnitin, kreatin gibi maddeler), Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC)'nin listesinde doping ile birlikte yer alır. Ancak bazı bilim adamları dopingi, ergojenik yardım kapsamı dışında tutarlar. Bu nedenle, doping konusunda uluslararası birlikteliği ve sporcuların eşit şartlarda mücadele etmelerini sağlamak için 1999 yılında Dünya Anti-Doping Ajansı (WADA) kurulmuştur ve dopingi önlemek için her türlü çalışmayı yapmayı ve dopingle mücadele ederken sporun ruhunu da zedelememek için uluslararası düzeyde her türlü önlemi almayı amaçlamaktadır.Bu çalışmamızın amacı doping konusunda farkındalık yaratmak ve ilerde vücudumuzda çeşitli hasarlara neden olacak maddelerden kaçınmamız gerektiğini vurgulamaktır.

Anahtar Kelimeler: Doping, ergojenik maddeler, spor ruhu, performans

ABSTRACT

Doping is the application or use of a prohibited foreign substance or the use of any physiological substance in an unusual or unusual way in order to artificially increase the efficiency of the athlete. What is valuable at the foundation of sports is the "spirit of sports" and it requires athletes to compete on fair and equal terms. However, doping is against the

spirit of sports as it will provide an unfair advantage and may cause harmful effects on health afterwards. Drugs used to increase performance, thus work capacity, apart from training and natural ability, are divided into 3 groups; ergogenic (performance enhancing) substances, therapeutic drugs and addictive drugs. Various methods and substances (such as vitamins, proteins, amino acids, carnitine, creatine) called ergogenic aid are included in the list of the International Olympic Committee (IOC) along with doping. However, some scientists exclude doping from ergogenic aid. For this reason, the World Anti-Doping Agency (WADA) was established in 1999 to ensure international unity in doping and to ensure that athletes fight on an equal footing, and it aims to do all kinds of work to prevent doping and to take all kinds of measures at the international level in order not to harm the spirit of sports while combating doping. The aim of this study is to raise awareness about doping and emphasize that we should avoid substances that will cause various damages in our body in the future.

Keywords: Doping, ergogenicsubstances, spirit of sport, performance

GİRİŞ

İlk çağlardan beri fiziksel performansı artırmak için çeşitli uyarıcılar kullanılmaktadır. Romalılar savaş arabaları ve yarış arabalarını çeken atlara hızlarını artırmak için bal ve su karışımından oluşan bir sıvı verirlerdi. Güney Amerika yerlileri uzun ve zorlu dağ yolculuklarında dayanıklılıklarını artırmak ve yorgunluk hissini geciktirmek için koka yapraklarını çiğnerlerdi. Yarışma sporlarında ticari anlayışın ve profesyonelliğin ön plana çıkmasıyla birlikte,8 doping problemi yarış hayvanlarını ve sporcuları sınırlamaya başladı. Bunun amacı yarışmacıların sağlığını korumak ve legal olmayan yollarla avantaj sağlamalarını engellemekti (1). 1886 yılında bir İngiliz bisikletçinin aşırı doz trimetil alması nedeniyle bilinen ilk doping ölümü meydana gelmiştir. 1967 yılında Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC: International Olympic Committee) doping kullanımını yasaklamıştır. Uluslararası Olimpiyat Komitesi adına 1999 yılında kurulan Dünya Anti Doping Birliği (WADA:World Anti Doping Agency) her yıl doping maddeleri ve yöntemlerini açıklamaktadır. Türkiye'de de 1998 yılında Hacettepe Üniversitesinde "Türkiye Doping Kontrol Merkezi" kurulmuştur. Bu kuruluşlar sporcuları doping kullanımından uzak tutmak amacıyla, müsabaka öncesi ya da sonrasında doping maddelerini tespit edebilmek için çeşitli yöntemler uygulamaktadır(2). Sporcular doping için amfetamin, efedrin, kafein, kokain, anaboliksteroid, diüretik, insan büyüme hormonu (hGH), insülin benzeri büyüme faktörü (IGF-1), kan dopingi, eritropoetin (EPO), Beta bloker, vaskülerendotelial büyüme faktörü (VEGF), miyostatin ve gen dopingi kullanabilmektedir. Gen dopingi yeni yöntemlerden biri olup, bununla vücuttaki belli bir bölgenin güçlendirilmesi sağlanmaktadır(3).

DOPING

Performansın artırılması amacıyla yasaklanmış çeşitli yöntemler ve maddelerin kullanılması "doping" olarak adlandırılır. Sporda performansı artırmak amacıyla "doping" maddesi/yöntemi kullanımı insan sağlığını olumsuz yönde etkilediği ve adil yarışma ortamını engellediği için Uluslararası Olimpiyat komitesi ve Spor Federasyonları tarafından yasaklanmıştır. "Doping" testlerinin sonuçlarını değiştirmek amacı ile yapılan işlemler, numune vermemek/vermekten kaçmak da sporcunun "doping" yaptığı şeklinde yorumlanır(4). Doping hem haksız rekabete zemin hazırlaması, hem de sporcu sağlığını kısa ve uzun süreli olarak bozar ve hatta olası ölüm risklerinin oluşmasına neden olmasından dolayı spor etiğine aykırıdır. Bu nedenlerle doping WADA, Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC), FIFA, UEFA, FIBA, IAAF gibi uluslararası spor organizasyonları tarafından yasaklanmıştır(5). Kullanılan metotlar sporcuların dokularında bulunan oksijen miktarının arttırılmasına yöneliktir. Bunun için temel olarak iki metot vardır. Birincisi yapay oksijen taşınımı ve ikincisi de kan dopingidir. Dünya Anti Doping Ajansı'na (WADA) göre, yapay oksijen taşıyıcılar "kanda ekstra oksijen taşınımı kabiliyetini arttırmak amacıyla kullanılan kimyasallar" olarak tanımlanır. Bunlar modifiye edilmiş hemoglobin çözeltileri ve perfloro kimyasallar olarak bulunabilir. Kan dopingi de "vücuttaki kırmızı kan hücresi sayısının arttırılması için kan veya kanla ilgili ürünlerin alınması" olarak belirtilmiştir. Bu işlem ya kan nakli ile yada vücutta kırmızı kan hücrelerinin üretilmesini yapay olarak uyaran eritroprotein gibi sentetik hormonların verilmesi ile gerçekleştirilebilir (6).

SONUÇ

Mut ve Yerlikaya'nın yapmış olduğu çalışmaya göre; Besin desteklerinin tüketimi, sporcularda yaygındır. Ergojenik destek olarak piyasada satışa sunulan ürünler; proteinler, vitaminler, mineraller, amino asitler, lipidler, bitkiler, hormonlar ve vücutta sentezlenen diğer maddelerdir. Kreatin, bikarbonat, HMB, kafein gibi ürünler ciddi yan etkilerle ilişkilendirilmiş ve bazı aktivitelerde performansı geliştirdikleri ileri sürülmüştür. Sporcu besin destekleri kullanma deneyimleri bakımından araştırmaya katılan bireylerin yaklaşık olarak yarıya yakını bu tür takviyeleri kullandıkları rapor edilmiştir. Young ve Stephens'ın yaptıkları bir araştırmada katılımcıların büyük bir bölümünün protein tozu aldığını, ürün kategorileri bakımından protein konsantreleri ve zayıflama ürünleri ağırlıklı olduğunu bildirmişlerdir (7).

Karakuş'un yapmış olduğu çalışmada da görüyoruz ki günümüzde ergojenik destek ürünlerinin performansa etkisine ilişkin çalışmalar birkaç ürünün dışında olumlu etkiyi kanıtlamakta yetersiz ve eksik kalmıştır. Spor performansını olumlu etkilediği yönündeki çalışmaların çoğu ise, bu görüşü besin desteğinin olası fizyolojik etki mekanizmalarına

dayandırmaktadır. Buna rağmen, yapılan anketlerde kullanım oranlarında hızlı artış ve kullanma yaşında giderek düşüş olduğu dikkat çekmektedir. Bu durumda sporcular besin desteği kullanırken, ürünün saflaştırılması, dayanıklılığı, etiketlenmesi ve içeriğini inceleyen ulusal ve uluslararası kontrol mekanizmalarından onay almış olmasına dikkat etmelidir(8).

Sporcular sporcu beslenmesi konusunda uzman kişilere danışmadan yardımcı besinler kullanmamalıdır. Ayrıca bu tür yardımcı besinlerin uzman kişilere danışılmadan kullanılmaması gerektiği sporculara anlatılmalıdır. Ergojenik maddeler ilk etapta performansı arttırsa da ileriki yıllarda vücut sistemi üzerinde olumsuz etkilere sebep olmaktadır. Bundan dolayı vücudumuza hasar veren maddelerden kaçınmalı ve vücudumuzu korumalıyız.

KAYNAKLAR

1. Arıens EJ (1965) General andPharmacologıcalAspects of Dopıng, ın a De Schaepdryverand M. Hebbelınck (ed), “Dopıng,” PergamonPress, Oxford and New York.
2. Çetin E, Dölek BE, Orhan Ö: Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Ergojenik Yardımcılar, Doping ve Sağlık Hakkındaki Bilgi ve Alışkanlıklarının Belirlenmesi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2008; VI (3) 129-132
3. Ergen E, Açıkada C: Doping. Bilim ve Teknik Dergisi. 1985; 14-15
4. http://www.sporhekimligi.com/dopingvespor.php
5. https://www.judo.gov.tr/upload/files/doping_1.pdf
6. https://www.bilgiustam.com/doping-nedir-nasil-yapilir/
7. Mut E, Yerlikaya B, Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi Mayıs – Haziran – Temmuz - Ağustos 2018 Sayı: 13 Yaz Dönemi
8. Karakuş M, Sporcularda Ergojenik Destek, Spor Hekimliği Dergisi, 2014, cilt 49 Sayı 4, S.154-167

TÜRKİYE'DE OTEL İŞLETMELERİNİN YILDIZININ BELİRLEMESİNDE KULLANILAN DEĞERLENDİRME FORMUNUN ANALİZ EDİLMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

A RESEARCH TO ANALYZE THE EVALUATION FORM USED TO DETERMINE THE STARS OF THE HOTELS IN TURKEY

Dr. Öğr. Üyesi Aytaç TOPTAŞ

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Erdek Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü

ORCID NO: 0000-0003-3517-7351

ÖZET

Otel işletmeleri büyük yatırımlar gerektiren hizmet işletmeleridir. Turizm girişimcileri yatırım kararı aldıkları otel işletmelerinin statüsünü belirlemede kullanılan yıldız sayısının yüksek olmasını isterler. Yatırımı tamamlanan otel işletmeleri Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın görevlendirdiği kontrolörler tarafından incelenerek puanlamaya tabi tutulurlar. Puanlama esasları ve değerlendirme formu sonuçları otelin yıldız statüsünü belirler. Nitelik ve nicelik bakımından yapılan değerlendirmeler, otel sahipleri ve yöneticilerinin bilmesi gereken özel maddelerden oluşmaktadır. Bu çalışmanın amacı; otel işletmelerinin kaç yıldız olacağının belirlemesinde kullanılan Kültür ve Turizm Bakanlığı Oteller İçin Değerlendirme Formu'nu inceleyerek, otel sahipleri ve otel yöneticilerine yapacakları çalışmalarda yararlı olacak ayrıntılı bilgiler vermektir. Otel yetkililerinin bazılarının bu formdan habersiz olmaları veya tam olarak değerlendirme formunu analiz edememeleri ve istedikleri otel yıldızını alamamaları, bu çalışmanın sorununu oluşturmaktadır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden eylem araştırması deseni kullanılmıştır. Gözlemlenen ve görüşme yapılan kişiler Kemer, Küçükkuyu, Erdek ve Kars'ta faaliyet gösteren 25 otelin yöneticilerinden seçilmiştir ve bu yöneticiler çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Verilerin toplanması amacıyla otel sahipleri ve yöneticiler doğal koşullarında gözlemlenmiştir. Gözlem boyutlarından sözel iletişime geçilmiş ve alan çalışmasında tamamen yapılandırılmamış çalışma uygulanmıştır. Çalışma kapsamında, öncelikle otel işletmesi, otel yöneticisi ve oteller için değerlendirme formu kavramsal açıdan incelenmiş ve ilgili alanlarda literatür taraması yapılmıştır. Kültür ve Turizm Bakanlığı Oteller İçin Değerlendirme Formu; bir otelin 5 yıldızlı olabilmesi için en az 560 puan, 4 yıldızlı olabilmesi için 420, 3 yıldızlı olabilmesi için 285, 2 yıldızlı olabilmesi için 200, 1 yıldızlı olabilmesi için 150 puana sahip olmasını mecburi kılmıştır. Oteller için hazırlanmış değerlendirme formu 202 maddeden oluşmaktadır. Bu çalışmayla bu maddeler ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre; otel işletme sahiplerinin ve bazı yöneticilerin bu formdan haberdar

olmadıkları görülmüştür. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular değerlendirilerek ilgili kişilere otel yapım aşamasında ve sonrasında yapacakları işlerle ilgili bilgiler verilmiştir ve hedefledikleri yıldızı alabilmeleri için formun analiziyle ilgili önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Otel İşletmesi, Otel Yöneticisi, Oteller İçin Değerlendirme Formu, Türkiye

ABSTRACT

Hotel businesses are service businesses that require large investments. Tourism entrepreneurs want the number of stars used to determine the status of the hotel businesses they make investment decisions to be high. Hotel enterprises whose investments have been completed are examined and scored by the controllers assigned by the Ministry of Culture and Tourism. Scoring principles and results of the evaluation form determine the star status of the hotel. The evaluations made in terms of quality and quantity consist of special items that hotel owners and managers should know. The aim of this study is; To give detailed information to hotel owners and hotel managers in their studies by examining the Ministry of Culture and Tourism Evaluation Form, which is used to determine the number of stars hotel businesses will have. The problem of this study is that some of the hotel officials are unaware of this form or that they cannot fully analyze the evaluation form and cannot get the hotel star they want. In the research, action research design, one of the qualitative research designs, was used. The people observed and interviewed were selected from the managers of 25 hotels operating in Kemer, Küçükkuyu, Erdek and Kars, and these managers constitute the sample of the study. Hotel owners and managers were observed in natural conditions for data collection. Verbal communication was made among the observation dimensions and a completely unstructured study was applied in the field study. Within the scope of the study, firstly, the hotel management, hotel manager and the evaluation form for the hotels were conceptually examined and literature was reviewed in the relevant fields. Ministry of Culture and Tourism Evaluation Form for Hotels; a minimum of 560 points for a hotel to be 5-star, 420 for a 4-star, 285 for a 3-star, 200 for a 2-star, 150 for a 1-star. The evaluation form prepared for hotels consists of 202 items. In this study, these items were examined in detail. According to the findings obtained in the study; It has been observed that hotel business owners and some managers are not aware of this form. The findings obtained as a result of the study were evaluated and information was given to the relevant people about their work during and after the construction of the hotel, and suggestions were made for the analysis of the form so that they could get their target star.

Keywords: Hotel Business, Hotel Manager, Assessment Form for hotels, Turkey

COVID-19: IMPACT OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY INITIATIVES IN INDIA

M. K. GANESHAN

Ph.D full-time Research Scholar, Department of Alagappa Institute of Management, School of Management, Alagappa University, Karaikudi – 630 003, Sivagangai District, Tamil Nadu, India

DR. C. VETHIRAJAN

Professor & Head, Department of Corporate Secretaryship, School of Management, Alagappa University, Karaikudi – 630 003, Sivagangai District, Tamil Nadu, India

ABSTRACT

The coronavirus (COVID-19) pandemic has created major disruptions in the economy and the life of businesses, whether or not they are able to continue their operations. These disruptions are creating a wide range of impacts on companies and many of them are struggling financially. The COVID-19 predicament has also exposed major vulnerabilities in business operations and supply chains connected to the situation of work and disaster preparedness. Through growing awareness about corporate social responsibility (CSR) among stakeholders, achieving social goals is as vital as delivering investor worth and profitability. CSR is an idea that aims to make a business socially responsible to itself, its stakeholders, and the public at large. During their CSR practices, industries are aware of the kind of impact they have on all aspects of society including trade, industry, societal, and environmental. It is a way of giving back to society for the various resources it uses to run its business. In this paper, there are so many organizations to give best their CSR initiatives to the social contributions, like some of the organizations are Infosys Foundation, ITC Ltd, State Bank of India (SBI), TATA, TCS, Hindustan Unilever Ltd, Reliance India Ltd, etc. Infosys Foundation provides Rs 50 crore to prime minister cares fund. In addition, contributes Rs. 500 crore to be utilized for testing kits, masks, ventilators, food, and nutrition to the poor persons or people. Tata Trusts, which together hold 66 percent venture in Tata Sons, has pledged Rs 500 crore to fight against the outburst of the Novel Coronavirus (COVID-19). Organizations are spending their contribution in a detailed manner. This article aims to look at whether this is of benefit to society and community development.

Keywords: outbreak, business, accountability, awareness, service

INTRODUCTION

The emergence of global crisis due to the novel corona virus has led many corporate minds to ponder and step-in playing their part to be socially responsible to meet the need of the hour. In India, to encourage corporate towards fulfilling their social responsibility during the pandemic (as declared by the World Health Organization) and as an Endeavour to minimize its impact on public health, certain amends were made to the existing Companies Act, 2013 by the Legislators. The Ministry of Corporate Affairs ("MCA") issued its first Notification in light of the novel corona virus disease, also referred to as COVID-19, on March 23, 2020. This Notification specified the decision of the Government of India to treat COVID-19 as a notified disaster and included spending of funds towards the virus as an eligible CSR activity by automatically deeming such expenditure to be treated under item (i) and (xii) of Schedule VII of the Companies Act, 2013 relating to promotion of healthcare, sanitation and disaster management. At this point in time, the MCA had only clarified the inclusion of activities eligible for CSR spends and no emphasis was made on mode of divergence of funds towards such activities.

The corona virus (COVID-19) pandemic has created major disruptions in the economy and the life of businesses, whether or not they are able to continue their operations. These disruptions are creating a wide range of impacts on companies and many of them are struggling financially. The COVID-19 predicament has also exposed major vulnerabilities in business operations and supply chains connected to the situation of work and disaster preparedness. Through growing awareness about corporate social responsibility (CSR) among stakeholders, achieving social goals is as vital as delivering investor worth and profitability. CSR is an idea that aims to make a business socially responsible to itself, its stakeholders, and the public at large. During their CSR practices, industries are aware of the kind of impact they have on all aspects of society including trade, industry, societal, and environmental. It is a way of giving back to society for the various resources it uses to run its business. Infosys Foundation provides Rs 50 crore to prime minister cares fund. In addition, contributes Rs. 500 crore to be utilized for testing kits, masks, ventilators, food, and nutrition to the poor persons or people. Tata Trusts, which together hold 66 percent venture in Tata Sons, has pledged Rs 500 crore to fight against the outburst of the Novel Corona virus (COVID-19).

REVIEW OF LITERATURE

Desti Kannaiah et al (2018), in their paper entitled “Impact of Corporate Social Responsibility (CSR) Practices on Consumer Behavior “ trade tries are usually notorious as engines for driving the money related show of a component, its success being evaluated similar to outstanding yields on worth and its pledge to the improvement of the overall

population. The production endeavors get everything as of the overall population in support of its perseverance with it is the accountability of the dare to return helpful outlooks towards the overall population.

Prashant Pareek (2017) in their paper entitled **"**A Study on Corporate Social Responsibility: Historical Background and Impact on Organizations & Society"**,** Strict writings don't see CSR as a commitment or as an instrument for business gain. One of the goals of The Companies Act 2013 which orders spending on CSR exercises for a specific class of associations is to expand the quantity of associations for performing socially mindful exercises. Presently, since a law has been upheld it turns into a duty of different partners like approach producers, scientists, academicians, social establishments and corporate that they ought to see it as a device to make a culture wherein associations consider CSR as one of the capacities like different capacities.

Chatterjee et al. modeled the expected outcome of COVID-19 in India with the objective of assessing its impact to appreciate the magnitude of the effect on Indian healthcare services.

OBJECTIVE OF THE STUDY

- To study about the COVID-19: Corporate social responsibility initiatives in India
- To study about the CSR contribution to the societal development.
- To study about the organization contribution to spend fund or money to the community or society.
- What are steps to take or to create awareness to the public domain?
- To study about CSR as a various opportunities in India.

RESEARCH METHODOLOGY

Collected secondary data or resource will be mainly articles, researches carried out in the past, electronic journals and websites etc. This article will try level best in order to make sure that maximum relevant resources are used in order to make sure that all the related areas about the topic are covered and there are no loop holes or weak links which may affect the standards of the research carried out.

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR)

Corporate Social Responsibility in times of Covid-19 pandemic As per Section 135 of Companies (CSR) Rules 2014 and Schedule VII of Companies Act 2013, every company having net worth of Rs 500 crores or more, or turnover of Rs 1,000 crore or more, or net profit of Rs 5 crore or more during the immediate preceding financial year, must have a CSR

committee and spend at least 2% of the average net profits earned during three immediate preceding financial years to CSR activities.

COVID-19: CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

The COVID-19 - the infectious disease triggered by corona virus has been considered as global pandemic by the World Health Organization (WHO). This contagious disease tremendously disrupted the socio-economic circumstances of the whole world. Social distancing plays a pivotal role in order to mitigate the spread of this deadly infection. The Government of India and State governments announced lockdowns throughout the country in March 2020 in order to promote social distancing, which basically directs the public to maintain distance both socially and physically. Even extended lockdowns further worsen economic troubles, but Social Distancing by means of lockdowns is the only weapon that can destroy the spread of this transmittable disease. Most of the companies in Indian economy are playing significant roles in creating awareness of social distancing as an aid to mitigate the spread of this deadly infection – covid-19. Here, comes the importance of CSR, which plays a crucial role in the age of this pandemic covid-19, where people are trying their level best to get through this tremendous challenging time. CSR is a "self-regulating business model" that implies the procedures of interaction by a company with its stakeholders and the general public at large, creating a scenario of being socially responsible.

INDUSTRY CSR CONTRIBUTIONS

Reliance Industries Limited (RIL) and Reliance Foundation have contributed Rs 5 crore to the Telangana Chief Minister Relief Fund (CMRF) to support the COVID-19 relief efforts cause of the state. In addition, RIL and Reliance Foundation have also contributed cumulatively over Rs 530 crore to the PM-CARES and several Relief Funds Sir HN Reliance Foundation Hospital in collaboration with the BMC has set up a dedicated 100-bedded which will now be expanded to 250 beds centre at Seven Hills Hospital in Mumbai, Maharashtra. Reliance Foundation, the philanthropic arm of the Mukesh Ambani-led Reliance Industries Ltd, has pledged to provide 3 crore meals to marginalized communities and frontline workers across the nation.

Tata Steel to provide 50,000 meals per day to vulnerable communities in Jamshedpur. It follows a robust management system framework and a sound safety governance structure that drives its health and safety measures. The company is constantly monitoring the COVID-19 situation and is also ensuring regular communication with its stakeholders in and around Jamshedpur. The company has taken several initiatives at TMH and within the communities to address COVID-19 crisis situation.

Life Insurance Corporation India's largest insurer LIC contributed towards the PM CARES fund. Of the total amount of Rs 105 crore, Rs 5 crore was donated from the LIC's Golden Jubilee Fund.

ITC LIMITED-The conglomerate has set up Rs 150 crore COVID-19 contingency fund for vulnerable sections of society. This fund will be used to provide relief to most vulnerable section of the society, provide assistance to rural healthcare and even provide protective gear for medical staff.

HINDUSTAN UNILEVER LIMITED It is reducing the prices of Lifebuoy sanitizers, Lifebuoy Liquid hand wash and Domex floor cleaners by 15 per cent. It has also committed Rs 100 crore to “help in the fight against corona virus” Hindustan Unilever Limited, through its product Lifebuoy soap, spreads the message of “washing hands frequently with Any Soap or Hand-wash or Alcohol based Sanitizer to combat against the spread of Corona Virus”

Paytm founder Vijay Shekhar Sharma announced that the company is going to commit Rs 5 crore for development of medical solutions to fight Covid-19 like potential ventilators and COVID cure.

Mahindra and Mahindra is planning to immediately start working on making ventilators for Covid-19 patients. Anand Mahindra, the chairman of the group, also announced that Mahindra Holidays resorts will be offered to government as temporary care facilities."Our Projects team stands ready to assist the Govt/Army in erecting temporary care facilities," Mahindra said. "The Mahindra Foundation will create a fund to assist the hardest hit in our value chain small businesses and the self-employed," Mahindra added. He said he would contribute 100 per cent of his salary and gradually increase collections in the fund to assist small-scale businesses.

Hero Motors is allocating Rs 100 crore as a contingency fund to help the entire ecosystem around their organization to survive this crisis. Hero Motors are also reaching out to different state governments to offer all possible help. The company is also making provision for cooked and ration supply to the vulnerable community

Infosys Foundation provides Rs 50 crore to PM CARES Fund. It also contributes additional Rs 500 crore to be utilized for providing testing kits, masks, ventilators, food and nutrition to the poor persons. It also joined hands with Narayana Hospitals to provide 100 beds quarantine

SBI employees provide Rs 100 crore to PM CARES Fund. SBI also announced to provide 0.25% of its net profit of financial year 2019-20 to combat against.

JK Organization, a Group with a rich legacy of more than 135 years, known for its commitment to the communities and nation at large, has committed INR 10 Cr for the fight

against Covid-19. JK Organization is supporting a mass campaign; communities in more than 150 villages around their plants, across several states have been educated about COVID-19, by Public address systems, door-to-door visits, banners and posters at prominent locations. Fumigation has been done covering more than 25000 inhabitants and they have distributed more than 20,000 masks and sanitizers in the villages. 50 Medical camps were set up in several villages to check for symptoms. Awareness sessions were conducted for nearly 5,000 truck drivers, suppliers and other vendors, and provided with masks as well as sanitizers.

CSR AS AN OPPORTUNITY

The present COVID-19 pandemic is putting the corporate social responsibility to test. As the economic activity gradually resumes in the coming weeks, companies must strive to use this crisis as an opportunity to expand their CSR footprint. Instead of resorting to easier options of discharging their CSR obligations, like contributing to designated funds, they must first strive to professionalize their CSR teams, forge new partnerships with NGOs and work with the district administrations to deploy their CSR funds in the most effective manner. Contribution to designated funds already receives a small proportion of CSR funds (approximately 5.6%) which shows that it is being used as a last resort measure and not as the habitual way of discharging legal obligations. This statistic will certainly be drastically altered for 2020-2021 as large amount of CSR funds have already been committed to the PM CARES fund. While it is understandable, that given the urgent need for mobilizing resources, donations to designated funds is a good option for smaller companies, the larger MNCs must follow the hybrid approach i.e. commit a part of their CSR to the relief/disaster management funds and the rest should be used by them in implementing Covid-19 resilience projects on the ground. Companies following the hybrid approach are already setting a good example for others to follow. They have proactively lent their support to the Government in manufacturing ventilators, PPE kits and face covers. Defense Public Sector Units are building isolation wards and supplying N95 masks, sanitizers etc. to our frontline workers. Many private companies have already teamed up with NGOs to provide daily food and rations to the needy during the lockdown period and are doing exceptional work to complement the efforts of the state governments.

FINDINDS AND SUGGESTIONS

- Train employees and share sustainability challenges with them-this is one of the fundamental challenges for the next decade: training and informing employees about CSR and Sustainable development issues.
- Be More Authentic and Transparent-There is a large number of companies (especially medium-large size ones) doing CSR. But those who really make a difference through their sustainable development strategy are those who stand transparent and act authentically.

- ❖ Find Internal Network Of CSR Ambassadors
- ❖ Review "Why"-Putting nice words and expressions together and creating a "why" (reason to exist) or even a manifesto is usually a nice and encouraging process. In 2020, it is of interest of companies to reflect on their "why". But thinking about it means finding ways to transform and adapt. Communication and marketing concerns should come only after.
- ❖ Follow Standards and Certifications-If an organization has been embracing CSR for some time, has some good work to show and a strong ambition to get to the next level, taking sustainability reporting to the next level by applying for recognized standards can be a good idea.

PRACTICAL IMPLICATION

- ➢ Aarogya Setu- now world's most download application. COVID-19 contact tracing app Aarogya Setu has setup. These app crosses 9 crore downloads. Digital payments grew 46% in FY20.
- ➢ The first big lesson to be learned from this crisis is that CSR compliance is not enough for organizations to be prepared for the problems that can affect their operations and society in general. For years, companies have been comfortably playing with CSR and not putting much effort into it.
- ➢ The other big lesson for corporate CSR is that focusing on flexibility at work, whenever possible, is not just a matter of attracting talent or having a good reputation.
- ➢ Thanks to the corona virus, it also able to measure the extent to which the corporate culture was fundamental in reacting to a crisis. In companies where employees were the most committed, reacting and adapting was easier than in others.

CONCLUSION

No doubt, CSR activities are intended for the general public, but it starts firstly from the employees of the companies. Right now, most of the companies have taken precautionary measures for most of their employees to work from home and also use masks and washing hands

with sanitizers frequently for those working under emergency duty. To summaries, the industry, which is currently facing one its greatest challenges, can certainly survive to live another day. Not only that, the learning from this crisis can be effectively leveraged to uncover hitherto neglected segments and will ultimately lead to a booming business within the next 3-4 years. It concluded that the Indian CSR regime is at the right cusp of defining and adjusting to make the CSR policies of corporate houses more impactful towards the constant social, political, economic and environmental.

REFERANCES:

1. Prasad Naik, Yash Babrekar (2020), A study on impact of Covid-19 on CSR activities, International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT), Vol. 8, Issue-6, ISSN 2320-2882, pp-2633-2637.
2. Vethirajan C, Ariyadevi N, Ganeshan M K, Ashok Kumar R (2020), The practice of CSR spending mandatory on societal development by Indian companies, Conference paper title-Indo American Multidisciplinary Web Conference on Arts, Science, Engineering and Technology (IAMWCASET), Vol.1, pp 81-88, ISBN-978-81-945642-4-9.
3. www.investindia.gov.in
4. www.thehindu.com
5. www.mca.gov.in
6. www.iica.nic.in
7. www.ncbi.nlm.nih.gov
8. www.financialexpress.com

KLASİK Be YILDIZLARI İÇİN ÖNERİLEN MANYETİK DÖNME MODELİNİ DESTEKLEYEN BAZI TESS VERİLERİNİN ANALİZİ

ANALYSIS OF SOME TESS DATA SUPPORTING THE SUGGESTED MAGNETIC ROTATOR MODEL FOR CLASSICAL Be STARS

Dr. Doğuş ÖZUYAR

Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi

ORCID NO: 0000-0001-8544-0950

ÖZET

Klasik Be yıldızları hızlı dönen tek yıldızlar olup bir disk yapısı ile çevrelenmektedirler. Bu disk yapısı sezondan sezona değişiklik göstermekte, bazı sezonlar gözlenirken bazılarında ise kaybolmaktadır. Bu diskin oluşmasına sebep olan mekanizma tam olarak bilinmemektedir. Diskin oluşması için gereken kütle atımlarını tetikleyen mekanizmalar arasında hızlı dönme ve radyal-olmayan pulsasyonlar ön plana çıkmaktadır.

Uzun yıllardır radyatif zarflara sahip sıcak yıldızların lekesiz ve aktivite göstermeyen fotosferleri olduğu varsayılmıştır. Genellikle, Güneş gibi soğuk yıldızlardaki faaliyetlerden sorumlu olan manyetik alanların, radyatif zarflarda oluşamayacağına inanılmıştır. Dolayısıyla, disk oluşum mekanizması olarak yıldızın hızlı dönmesi değil radyal-olmayan pulsasyon modeli kabul görmüştür. Ancak, KEPLER uydusu, O-, A- ve B-türü yıldızlarda leke bulunabileceğini ortaya koymuştur. Bu gelişmeye bağlı olarak astronomlar bu tür yıldızlarda leke olabileceği fikrini benimsemeye başlamıştır.

Aslında, Be yıldızlarının sahip olduğu frekans dağılımı diğer pulsasyon yapan yıldızlardan tamamen farklı yapıdadır. Tüm pulsasyon yapan yıldızlarda frekanslar keskin hatlara sahip olup belirgindir ve her ne kadar frekans değerlerinde ve genliklerinde bir miktar değişim görülse de dönemden döneme kendini tekrar eden yapıdadırlar. Diğer taraftan, Be yıldızlarının çoğunun periodogramı göreli olarak değişken genliklere sahip temel bir frekans ve birinci harmoniğin hakim olduğu yapılarla karakterize edilir. Pulsasyon ile üretilen frekansların aksine, bu pikler her zaman az çok genişlemiş olup evre-uyumsuz yarı dönemli bir davranış göstermektedir.

TESS uydusundan elde edilen 450'den fazla Be yıldızının analizi, bu değişimlerin, yıldızla birlikte eş zamanlı olarak dönen bir gaz yığını üreten yerel bir kütle kaybı sürecinin sonucu olduğunu öne sürmektedir. Buna göre, gazın aktif bir bölgeden atıldığı ve hemen sonra en yoğun evresindeyken yıldızla birlikte döndüğü belirtilmektedir. Bu durum, yıldızın dönme dönemine eşit bir döneme sahip olan bir ışık değişimine neden olmaktadır. Sonraki evrelerde gaz dağılmakta, evre uyumu ortadan kalkmakta ve rastgele değişimler meydana gelmektedir.

Bu bağlamda, bu çalışmada, bu modeli destekleyen birkaç Be yıldızının TESS verilerinin analizi sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Be Yıldızları, Manyetik Dönme Modeli, Veri Analizi, Yıldızıl Dönme

ABSTRACT

Classical Be stars are fast-rotating single stars surrounded by a disk structure. This disc structure varies from season to season. The exact mechanism causing the disc formation is not known. Fast rotation and non-radial pulsations stand out among the mechanisms.

For many years, hot stars with radiative envelopes are assumed to have immaculate and inactive photospheres. It is generally believed that the magnetic fields responsible for activities in cold stars cannot occur in radiative envelopes. Therefore, the non-radial pulsation model are widely accepted as the disc formation mechanism. However, the KEPLER satellite revealed that O-, A-, and B-type stars can also have spots. Due to this development, astronomers have started to adopt the idea that such stars may have spots.

In fact, frequency distribution of Be stars is completely different from pulsating stars. In pulsating stars, the frequencies are sharp and distinct. Although there is some change in their frequency and amplitudes, they are repetitive from one observation season to another. Contrarily, the periodogram of most Be stars is characterized by structures dominated by a fundamental frequency and a first harmonic with relatively variable amplitudes. These peaks are always broadened to greater or lesser extent, indicating a non-coherent quasi-periodic behaviour.

Analysis of around 450 Be stars from TESS suggests that these changes are the result of a local mass loss process that produces a gas clump (cloud) co-rotating with star. Accordingly, it is stated that the gas is expelled from an active region and immediately after, the dense cloud rotates with star. This causes a light variation with a period equal to the rotation period of star. In the next phases, gas dissipates, phase coherence disappears and stochastic changes occur. In this context, this paper presents an analysis of TESS data of several Be stars that support this model.

Keywords: Be Stars, Magnetic Rotator Model, Data Analysis, Stellar Rotation

GİRİŞ

β Cephei (Stankov ve Handler, 2005) ve Yavaş Pulsasyon Yapan B türü (De Cat, 2002) yıldızları dışında, B-türü yıldızların bulunduğu anakol, klasik Be yıldızları olarak adlandırılan

başka bir gruba daha ev sahipliği yapmaktadır. Be yıldızları, Pop-I türü, anakol veya nispeten evrimleşmiş B-türü yıldızlardır. Tayf türleri geç-O'dan erken-A türüne kadar uzanmakta olup (Neiner vd., 2009) ışınım sınıfları ise V ile III arasındadır (Zorec ve Briot, 1997). Yüzey sıcaklıkları 10000 K'den 30000 K'e kadar değişmektedir. Normal B yıldızlarından farklı olarak tayflarında sıra dışı Balmer salma çizgileri, bir kez iyonlaşmış metaller ve nötr helyum görülmektedir. Bu yıldızların temel özellikleri, çok hızlı bir yıldızıl dönmeye ve salma çizgileriyle birlikte ısısal kırmızıöte süreklilik akı fazlalığının oluştuğu, yoğunluk, hız ve şekil bakımından eşyönsüz olan çevresel bir diske sahip olmalarıdır. Çok hızlı dönmelerine rağmen, dönme hızlarının dağılımına ilişkin istatistiksel bir analiz, Be yıldızlarının ekvatoryal dönme hızlarının kritik değerin önemli ölçüde altında olduğunu göstermektedir. (Zorec vd. 2016). Bu durum, bazı ek enerji kaynaklarının veya mekanizmalarının madde atımları üretmesini ve çevresel diskler oluşturmak için atılan bu maddenin yörüngelere yerleştirilmesine aracılık etmesini gerektirir. Ancak, bu atımları tetikleyen olgu ve Be yıldızlarındaki disk oluşumunun dinamikleri henüz tam olarak anlaşılamamıştır (örneğin, Rivinius vd. 2013).

Klasik Be yıldızlarının en dikkat çeken özelliklerinden biri gösterdikleri fotometrik ve tayfsal değişkenliklerdir. Bu değişimler birkaç dakikadan birkaç yıla kadar olan zaman ölçeklerinde meydana gelmektedir (Saad vd., 2012). Uzun dönemli değişimler, düzensiz ve bazen yarı-dönemli olup haftalar mertebesinden yıllar mertebesine kadar devam etmekte ve çevresel bir diskin fiziksel özelliklerindeki değişimlerden kaynaklanmaktadır. Kısa dönemli çizgi profili ve ışık değişimleri ise 0.1 ile 3.0 gün zaman ölçeğinde gerçekleşmekte ve radyal olmayan pulsasyonların (NRP) varlığına atfedilmektedir (Rivinius vd., 2003; Gutierrez-Soto vd., 2007). B yıldızlarındaki NRP, demir benzeri elementlerin kısmi iyonlaşma bölgesinde etkili olan donukluk mekanizmasına atfedilir ve β Cep ve SPB yıldızlarındaki eş-evreli pulsasyonlardan sorumludur.

Popüler modeller, radyal olmayan pulsasyonların kütle atımlarının tetikleyicisi olduğunu öne sürse de, pulsasyonların bir kütle atımını başlatabilmesi için pulsasyon hızının yatay bileşeni dikkate alınmalıdır. Öyle ki, bu yatay bileşen dönme hızına eklenmeli ve sonuç olarak dönme hızı da ekvatordaki dairesel yörünge hızını aşmalıdır. Ancak, pulsasyon hızı oldukça düşüktür ve birkaç 10 km/s'yi geçmez. Dolayısıyla, yıldız kritik hıza çok yakın bir hız ile dönüyor olmalıdır. Aşırı büyük dönme hızlarında, kütle çekim kararması ön plana çıkar ve daha küçük çizgi genişlemelerine sebep olur, ki bu da izdüşümsel dönme hızının ($v$sini) olması gerekenden daha küçük hesaplanması anlamına gelir (Townsend vd., 2004).

Geç tür Be yıldızları erken tür Be yıldızlarına kıyasla daha büyük $v$sini değerine sahiptir. Be yıldızlarının kritik hıza yakın bir hızda döndükleri düşünüldüğünde geç tür yıldızlar için yapılacak olan kütle çekim kararmasıyla ilgili düzeltmeler küçük olmaktadır. Ancak, bunun

aksine erken tür Be yıldızlarını *v* sin*i* değerleri küçük olduğu için daha büyük kütle çekim kararması düzeltmelerine ihtiyaç vardır. Tüm bu durumlara rağmen, NRP hipotezi kütle çekim kararmasıyla ilgili aksi sonuçlar ortaya koymakta olup tayf türünün bir fonksiyonu olarak gözlenen çizgi genişleme dağılımını ve erken tür Be yıldızları için neden daha büyük kütle çekim kararması düzeltmesi yapılası gerektiğini açıklayamamaktadır (Townsend vd., 2004).

Walker (1953), EW Lac'taki kısa dönemli değişimin, yıldızın yüzeyinde veya yüzeyin yakınında oluşan ve yıldızın dönüşü ile disk boyunca taşınan geçici bozulmalardan kaynaklanabileceğini öne sürmüştür. Buna göre, karanlık ve daha soğuk bir bölgenin yıldızın görünür yarımküresi boyunca geçişi, bozulmaların boyut ve yoğunluğunun artması ve azalmasına bağlı olarak ışık ve olası renk değişimlerinin yanı sıra minimumların genliklerindeki değişikliği de açıklayabilir. Esasen bu, sonunda çevresel diske dağılan, eş zamanlı dönen bir gaz bulutu olarak düşünülebilir. Çevresel disk maddesinin ışık ve çizgi profil değişimleri üzerinde kesinlikle büyük bir etkisi vardır, bu nedenle bu sonuç makul görünmektedir. Sonuçta, yıldız tarafından atılan herhangi bir madde, fotosferin örtülmesini engelleyemez. Madde fotosferin yakınında birkaç gün bir Kepler yörüngede kalırsa veya bir manyetik alan tarafından hapsolursa, bu kaçınılmaz olarak dönemli ışık değişikliklerine yol açacaktır.

Ancak bu fikir çok fazla kabul görmemiştir. Walker'ın fikrinin reddedilmesinin ve yerini NRP'ye bırakmasının nedeni, radyatif zarfları olan yıldızların lekesiz, durgun fotosferlere sahip olduğunun varsayılmasıdır. Genel olarak Güneş'teki ve diğer soğuk yıldızlardaki faaliyetlerden sorumlu olan manyetik alanların radyatif zarflarda oluşamayacağına inanılmaktadır. Bu uzun süredir devam eden görüş, A ve B yıldızlarının son fotometrik Kepler ve TESS gözlemleri sayesinde artık sorgulanabilir hale gelmiştir. A ve geç tür B yıldızlarındaki (Balona 2012, 2015) parlamalara ilişkin raporlar ve ayrıca A ve B yıldızlarının büyük bir kısmındaki dönme modülasyonu (Balona 2017, 2019), bu yıldızlarda aktivitenin gerçekten de mevcut olduğunu göstermektedir. Ayrıca, son zamanlarda erken tür yıldızlarda yüzey manyetizmasının ve yıldız lekelerinin nasıl oluşabileceğine dair yeni fikirler önerilmiştir (Cantiello vd. 2009; Cantiello ve Braithwaite 2019). Bu, Be yıldızlarındaki kısa dönem değişimlerinin ve kütle kaybının yeniden yorumlanmasının yolunu açmaktadır.

Balona (1990, 1995), Be yıldızlarındaki *v*sini ve fotometrik dönem arasındaki ilişkinin dönme modülasyonu ile tutarlı olduğunu bulmuştur. Balona (2003), maddenin fotosferdeki aktif bir bölgeden atılmasını içeren kütle kaybı için manyetik bir dönme modeli önermiştir. Atılan madde, geometrik ve manyetik eksenlerin kesiştiği ve yıldızla birlikte dönmeye zorlandığı, taban tabana zıt iki bölgeye yönlendirilir. Sonuç olarak bu, iki bölgede madde birikmesine yol açarak, iki bölgede tutulan gazın göreli miktarlarına bağlı olarak tek veya çift dalgalı bir

ışık eğrisine yol açar. Sonunda, gaz yıldızlararası diske dağılır. Buna "impulsif manyetik dönme modeli" adı verilmektedir. Bir bütün olarak güç tayfındaki frekansların düzeni göz önünde bulundurulduğunda, bahsi geçen tek veya çift dalgalı ışık eğrileri, güç tayfının belirgin bir frekans grubu tarafından domine edilmesine neden olmaktadır. Bu frekans grupları, göreli genlikleri zamanla değişen temel mod ve birinci harmonikten oluşur.

Bu açıklamalar ışığında, bu çalışmada önerilen teoriyi destekler nitelikteki birkaç Be yıldızının TESS (Transiting Exoplanet Survey Satellite) uydusundan alınan verilerinin analiz sonuçları sunulmaktadır.

YÖNTEM

TESS uydusu, ekliptik ekvatorundan ekliptik kutbunun ötesine uzanan 24°×96° ölçülerindeki sektörlerde gökyüzünü gözlemektedir. Bu gökyüzü alanı uydunun sahip olduğu dört kamera tarafından gözlenmekte olup her kamerada 1048 x 1048 adet piksel bulunmaktadır. Piksel başına çözünürlük ise yaklaşık 21.2 yay-saniyesidir (Campante vd. 2016). Kameraların geçirgenliği yaklaşık 590 nanometre (nm)'den 1100 nm'ye kadar geniş bir elektromanyetik yelpazeyi kapsamaktadır.

Kısmen örtüşerek gökyüzünü kaplayan 26 sektör bulunmaktadır ve her bir sektör uydunun Dünya çevresindeki iki dolanımı süresince veya yaklaşık 27 gün boyunca gözlenmektedir. Uydu, Dünya'ya en yakın konumdayken kabaca 6 saatlik bir sürede veri aktarımı yapar. Sektörler ekliptik kutbunda üst-üste binmekte, bu da orta enlemlerde aynı yıldızın birden fazla sektörde gözlenebilmesi anlamına gelmektedir. Teleskobun görüş alanı, uydunun aletsel ekseni genellikle ±54°'lik ekliptik enlemi gösterecek şekilde ekliptik bir boylam çizgisi boyunca yönlendirilmiştir. Bu şekilde dördüncü kamera ekliptik kutba merkezlenmiş olur. Alanları bu şekilde yönlendirerek, ekliptik kutba merkezlenmiş 24° çapında bir bölge neredeyse bir yıl boyunca gözlenebilir.

Sektör sayısına göre binlerce yıldızın ışık eğrisi, basit açıklık fotometrisi (SAP) ve araştırma öncesi düzeltme yapılmış açıklık fotometrisi (PDCSAP) kullanılarak iki dakikalık kadans ile elde edilmektedir (Jenkins ve ark. 2016). PDC modülü, ışık eğrilerindeki zamanla ilişkili aletsel izleri tanımlamak ve düzeltmek için tekil değer ayrışımı kullanır. Ek olarak, PDC, diğer yıldızlardan kaynaklanan arkaplan kalabalığını ve bunların etkisini hesaba katmak adına her hedef için akı düzeltmesi yapmaktadır. Dolayısıyla, bu çalışmada yalnızca PDC ışık eğrileri kullanılmaktadır. Uydudan elde edilen ışık eğrilerinin özellikleriyle ilgili daha ayrıntılı bilgiye Jenkins vd. (2016)'dan ulaşılabilir.

Bu araştırma için 4 adet Be yıldızına ilişkin TESS verileri kullanılmıştır. Her bir sektörden elde edilen veriler, yaklaşık 27 günlük gözlem aralıklarını kapsamakta olup her 2 dakikada bir alınan fotometrik noktalardan oluşmaktadır. Yani, 27 günlük bir veri setinde yaklaşık

20000 veri noktası bulunmaktadır. Bu türden bir gözlem seti, günde yaklaşık 0.036 çevrimlik (ç/g) frekans çözünürlüğünde ve örnekleme (Nyquist) frekansı yaklaşık 300 ç/g olan geniş bir frekans aralığında analiz yapmak için bir fırsat vermektedir. Bu analizleri yapabilmek adına Interactive Data Language (IDL) programı kullanılmıştır.

Hedef yıldızlar için kaç sektörde gözlem yapıldıysa, bu verilerin birleştirilmesiyle elde edilecek olan birleşik veri seti Lomb-Scargle (LS) algoritmasıyla analiz edilmiştir. Güvenilir sonuçlar elde etmek adına analizlerde bağımsız frekansların sayısı ham gözlem nokta sayısının (N) yarısının alınmasıyla hesaplanmış (düzenli bir veri seti olması nedeniyle N_{id} = N/2), elde edilen periodogramda sinyaller ise 0.03 ile 10 ç/g frekans aralığında aranmıştır. Nyquist frekansına kadar gidilmemesinin nedeni dönmeye bağlı değişimlerin nispeten daha kısa frekanslarda meydana geliyor olmasıdır.

Daha sonrasında verilere kayan pencere istatistiksel yöntemi (sliding window statistical method) uygulanmıştır. Bu yöntem sayesinde elde edilen frekans ve genliklerin zamana bağlı olarak nasıl değiştiği ortaya çıkarılmıştır. Bu yöntemi uygulamak için pencerenin uzunluğu 5 gün olarak ayarlanmış ve bu pencere 0.5 günlük aralıklarla farklı sektörlerden elde edilen birleştirilmiş veri seti üzerinde kaydırılmıştır. 0.5 günlük her bir kaydırma sonunda LS tekniği uygulanmış ve elde edilen frekans ve genlikler zamana karşı grafiğe aktarılmıştır. Birleştirilmiş ışık eğrilerinin analizi sonucunda, bu zaman zarfında frekans ve genliklerdeki değişim bir bütün olarak gözler önüne serilmiştir.

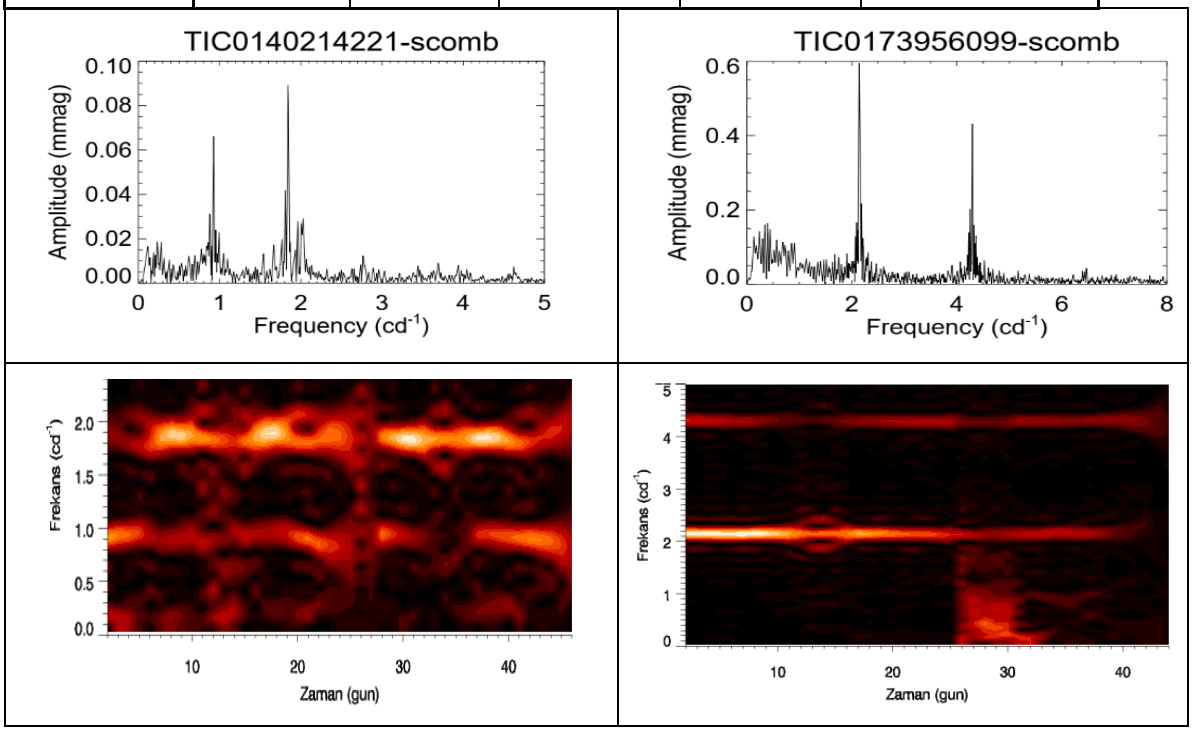
Son olarak, ışık eğrileri LS yöntemiyle elde edilen temel frekans ile evrelendirilmiş ve parlaklık değişimi bu evrelere karşı grafiğe aktarılmıştır. Bu şekilde, hedef yıldızların ışık eğrilerinin dönmeden kaynaklı bir sinüsoidal yapıyla temsil edilip edilemediği incelenmiştir.

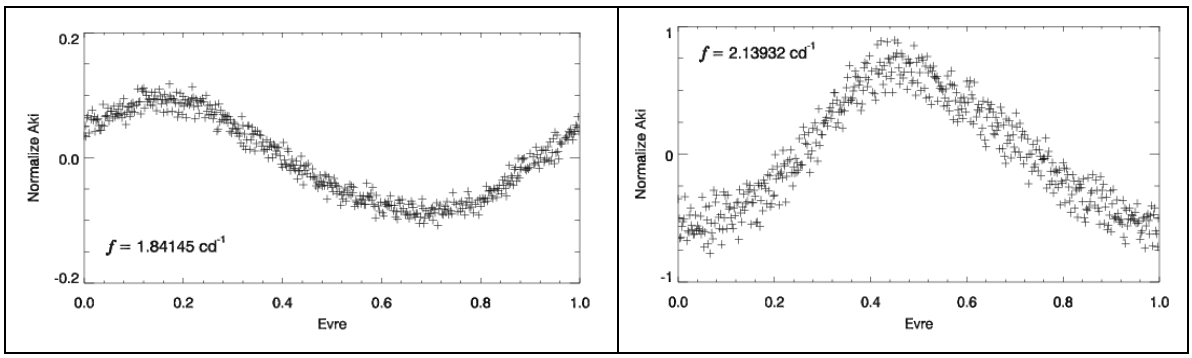
SONUÇ ve TARTIŞMA

Çoğu Be yıldızının, temel mod ve birinci harmoniğin baskın olduğu eş-evresiz kısa dönemli değişimlere sahip olduğu bulunmuştur. Temel dönemin dönme dönemiyle büyük olasılıkla aynı olduğu gösterilmiştir. Balona (2003) tarafından önerilen impulsif manyetik dönme modeli, Be yıldızlarının genel özelliklerini anlamak için bir çatı olarak kullanılmıştır. Pek çok Be yıldızı, karakteristik ışık eğrileri ve periodogramlarından tanımlanabilir. Be yıldızlarının çoğunun periodogramlarında, temel mod ve birinci harmoniğe ilişkin pikler genellikle görülür. Şekil 1 ve Şekil 2 temel mod ve birinci harmoniğe sahip bu türden birkaç örnek Be yıldızına ilişkin periodogramları, frekans-zaman grafiklerini ve temel mod ile temsil edilebilen evrelendirilmiş ışık eğrilerini göstermektedir. Bu grafiklerdeki değişimlere ilişkin veriler ise Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1: Temel mod ve birinci harmoniğe sahip dört Be yıldızı için LS yöntemi ile elde edilen frekans ve genlik değerleri. Son kolonda ise ışık eğrilerinin kaç gözlem noktasından oluştuğu verilmektedir.

TIC	Frekans	Hata	Genlik	Hata	Gözlem Sayısı
140214221	1.84143	0.00010	0.0000893	0.0000008	32675
	0.92600	0.00011	0.0000657	0.0000008	
173956099	2.13962	0.00016	0.0005949	0.0000088	29762
	4.29551	0.00022	0.0004316	0.0000096	
197775739	1.41634	0.00014	0.0015138	0.0000164	31228
	0.67180	0.00549	0.0012299	0.0001890	
275420565	0.62347	0.00006	0.0019751	0.0000187	46879
	1.20650	0.00009	0.0015914	0.0000200	

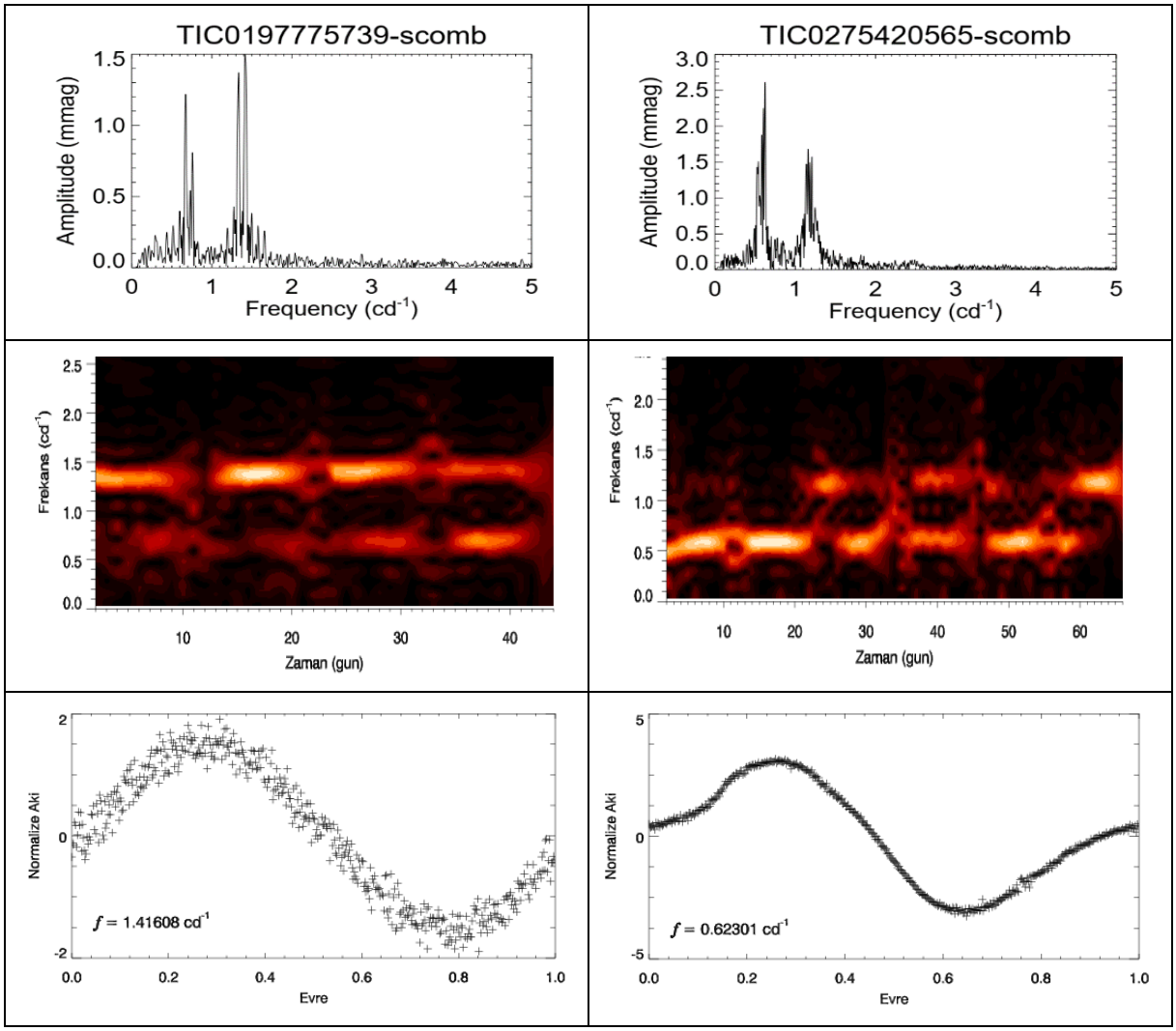




Şekil 1: Üst satır: TIC140214221 ve TIC173956099 yıldızları için LS yöntemi ile elde edilmiş periodogramları, orta satır: ışık eğrilerindeki frekans ve genliklerin zamana bağlı değişimlerini ve alt satır: Tablo 1'de verilen temel mod kullanılarak evrelendirilmiş ışık eğrilerini göstermektedir.

Pikler, eş-evresiz yarı dönemli bir davranışı işaret edecek şekilde her zaman az ya da çok genişlemiştir. Bu, kendi kendine oluşan pulsasyonlardan beklenen keskin piklerden farklıdır. Temel mod ve birinci harmoniğin göreli genlikleri, oldukça kısa zaman ölçeklerinde değişebilir ve değişken genlikli bileşenlere sahip çift dalgalı bir ışık eğrisi olarak görünür. Bazı durumlarda, temel mod veya birinci harmonik tamamen ortadan kaybolur, ancak daha sonra yeniden ortaya çıkar (Balona & Ozuyar 2020). Gözlemler, impulsif manyetik dönme modeli açısından anlaşılabilir (Balona 2003). Bu model, merkezkaç manyetosfer modeline benzer (Babel & Montmerle 1997; ud-Doula & Owocki 2002). Bununla birlikte, kütle kaybının çoğu, yıldız rüzgârlarından değil, yıldız lekeleriyle ilişkili aktif bölgelerden madde atılmasından kaynaklanmaktadır. Bu, Be patlamalarının impulsif doğasını açıklar.

Dahası, yatık manyetik alan çok zayıftır (belki sadece birkaç Gauss). Atılan madde, geometrik ve manyetik ekvatorların kesiştiği iki taban tabana zıt bölgeye kanalize edilir. Bu iki eş-zamanlı dönen bölgede bulunan madde, hapsedilen bulutların boyut ve yoğunluğundaki kısa süreli değişikliklerden dolayı eş-evresiz dönme modülasyonuna (yarı periyodiklik) yol açar. Çapsal olarak yerleşmiş iki opak bölgenin varlığı, birinci harmoniğin neden Be yıldızlarının bu kadar karakteristik bir özelliği olduğunu açıklar. İki bölgede sıkışan göreli madde miktarındaki değişiklikler, Be yıldızlarındaki temel mod ve birinci harmoniğin göreli genliğindeki büyük değişiklikleri açıklamaktadır.



Şekil 2: Üst satır: TIC197775739 ve TIC275420565 yıldızları için LS yöntemi ile elde edilmiş periodogramları, orta satır: ışık eğrilerindeki frekans ve genliklerin zamana bağlı değişimlerini ve alt satır: Tablo 1'de verilen temel mod kullanılarak evrelendirilmiş ışık eğrilerini göstermektedir.

Önerimiz, pulsasyon genliklerinin tüm zaman dizisi boyunca aynı kalmasıdır. Patlamadan kısa bir süre sonra, atılan maddenin bir kısmının durumunu değiştirdiğini ve optik olarak kalınlaşarak alttaki fotosferi maskelediğini önermekteyiz. Madde dağıldıkça, pulsasyonlar önceki genliklerine geri döner. Bu şekilde üretilen geçici bozulma, genlik değişimini ve kısa zaman ölçeğini basit bir şekilde açıklayacaktır. Be yıldızları açıkça çok karmaşıktır ve çok çeşitli fiziksel süreçler sergiler.

Işık eğrilerinin incelenmesi, kısıtlar sağlamada önemli olsa da, tek başına bu süreçleri ortaya çıkarmak için yeterli bilgi sağlayamaz. Fotosfer ve çevresel disk yakınında meydana gelen yarı-dönemli değişimler arasındaki bağlantı hala anlamamıştır. Daha fazla ilerleme sağlamak

için yalnızca uzaydan alınan fotometrik verilere değil ayrıca eş-zamanlı olarak alınmış tayfsal verilere de ihtiyaç vardır.

KAYNAKÇA

Babel, J., & Montmerle, T. (1997). X-ray emission from Ap-Bp stars: a magnetically confined wind-shock model for IQ Aur. *Astronomy and Astrophysics*, 323, 121.

Balona, L. A. (1990). Short-period variability in Be stars. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 245, 92.

Balona, L. A. (1995). Tests of the pulsation and starspot models for the periodic Be stars. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 277, 1547.

Balona, L. A. (2003). in L. A. Balona, H. F. Henrichs, & R. Medupe ed., ASP Conference Series, *International Conference on magnetic fields in O, B and A stars*, 305, 263.

Balona, L. A. (2012). Kepler observations of flaring in A–F type stars. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 423, 3420.

Balona, L. A. (2015). Flare stars across the H-R diagram. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 447, 2714.

Balona, L. A. (2017). Starspots on A stars. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 467, 1830.

Balona, L. A. (2019). Evidence for spots on hot stars suggests major revision of stellar physics. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 490, 2112.

Balona, L. A., & Ozuyar, D. (2020). TESS observations of Be stars: a new interpretation. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 493, 2528.

Campante, T. L., vd. (2016). The Asteroseismic Potential of TESS: Exoplanet-host Stars. *Astrophysical Journal*, 830, 138.

Cantiello, M., & Braithwaite, J. (2019). Envelope Convection, Surface Magnetism, and Spots in A and Late B-type Stars. *Astrophysical Journal*, 883, 106.

Cantiello, M., vd. (2009). Sub-surface convection zones in hot massive stars and their observable consequences. *Astronomy and Astrophysics*, 499, 279.

De Cat, P. (2002). in Aerts, C., Bedding T. R., Christensen-Dalsgaard, J., eds, Astronomical Society of the Pacific Conference Series, IAU Colloq. 185: *Radial and Nonradial Pulsations as Probes of Stellar Physics*, 259, 196.

Gutierrez-Soto, J., vd. (2007). A photometric study of Be stars located in the seismology fields of COROT. *Astronomy and Astrophysics*, 476, 927.

Jenkins, J. M., vd. (2016). in Proc. SPIE Conference Series, *Software and Cyberinfrastructure for Astronomy IV*. SPIE, Bellingham, 9913, 99133E.

Neiner, C., vd. (2009). The pulsations of the B5IVe star HD 181231 observed with CoRoT and ground-based spectroscopy. *Astronomy & Astrophysics*, 506, 143.

Rivinius, T., Baade, D., & Stefl, S. (2003). Non-radially pulsating Be stars. *Astronomy and Astrophysics*, 411, 229.

Rivinius, T., Carciofi, A.C. & Martayan, C. (2013). Classical Be stars. *Astronomy and Astrophysics Review*, 21, 69. https://doi.org/10.1007/s00159-013-0069-0

Saad, S. M., Hamdy, M. A., & Abolazm, M. S. (2012). An overview investigation of Be/Shell stars. *NRIAG Journal of Astronomy and Geophysics*, 1, 97.

Stankov, A., & Handler G. (2005). Catalog of Galactic β Cephei Stars. *The Astrophysical Journal Supplement Series*, 158, 193.

Townsend, R. H. D., Owocki, S. P., & Howarth, I. D. (2004). Be-star rotation: how close to critical? *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 350, 189.

ud-Doula, A., & Owocki, S. P. (2002). Dynamical Simulations of Magnetically Channeled Line-driven Stellar Winds. I. Isothermal, Nonrotating, Radially Driven Flow. *Astrophysical Journal*, 576, 413.

Walker, M. F. (1953). The Light-Variations of HD 217050. *Astrophysical Journal*, 118, 481.

Zorec J., vd. (2016). Critical study of the distribution of rotational velocities of Be stars. *Astronomy & Astrophysics*, 595, A132.

Zorec, J., & Briot, D. (1997). Critical study of the frequency of Be stars taking into account their outstanding characteristics. *Astronomy and Astrophysics*, 318, 443.

FANTOMLARIN OPTO-AKUSTİK KARAKTERİZASYONU

OPTO-ACOUSTICAL CHARACTERIZATION OF PHANTOMS

Hüseyin Okan DURMUŞ

Gebze Teknik Üniversitesi, Fizik Bölümü, Gebze-Kocaeli, Türkiye

TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü (TÜBİTAK UME), Medikal Metroloji Laboratuvarı, Kocaeli, Türkiye

ORCID NO: 0000-0003-0973-0643

Emel Çetin ARI

TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü (TÜBİTAK UME), Medikal Metroloji Laboratuvarı, Kocaeli, Türkiye

ORCID NO: 0000-0003-1144-1584

Baki KARABÖCE

TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü (TÜBİTAK UME), Medikal Metroloji Laboratuvarı, Kocaeli, Türkiye

ORCID NO:0000-0002-5814-3157

MirHasan Yu. SEYİDOV

Gebze Teknik Üniversitesi, Fizik Bölümü, Gebze-Kocaeli, Türkiye

ORCID NO:0000-0003-4901-7674

ÖZET

Fantomlar olarak adlandırılan Doku Benzeri Malzemeler (DBM'ler - TMMs) medikal sahadaki araştırmalarda tekrar tekrar kullanım avantajları nedeniyle test nesnesi olarak sıkça kullanılmaktadır. Fantomlar, kullanım yerleri ve amaçlarına göre akustik, termal, optik, elektriksel, manyetik vbg. nitelikler yönünden karakterize edilebilmektedir. Bu çalışmada, yumuşak dokuları taklit eden Zerdine ve Agar isimli iki farklı fantomun akustik ve optik karakterizasyonları yapılmıştır. Akustik karekterizasyonunda ses hızı, yoğunluk, akustik empedans ve atenüasyon katsayısı gibi parametreler; optik karakterizasyonunda ise soğurma, geçirgenlik, yansıma, kırıcılık indisi ve optik atenüasyon katsayısı gibi makroskopik optik parametreler ölçülmüş ve soğurma katsayısı, saçılma katsayısı, anizotropi faktörü, azaltılmış saçılma katsayısı ve penetrasyon derinliği gibi mikroskobik optik parametreler hesaplanmıştır. Bu bildiride, belirtilen fantomlar için yapılan optik ve akustik karakterizasyon çalışmaları ve bulunan sonuçlar paylaşılacaktır.

Anahtar Kelimeler :Doku Benzeri Malzemeler, Fantomlar, Optik Özellikler, Akustik Parametreler, Karakterizasyon, Zerdine, Agar

ABSTRACT

Tissue-Like Materials (TMMs) called as phantoms are frequently used as test objects in research in the medical field due to their advantages of repeated use. According to their usage areas and purposes, phantoms can be characterized in terms of qualities such as acoustical, thermal, optical, electrical, magnetic, etc.. In this study, acoustical and optical characterizations of two different phantoms named as Zerdine and Agar, which imitate soft tissues, were made. Parameters such as sound velocity, density, acoustic impedance and attenuation coefficient in acoustic characterization; In optical characterization, macroscopic optical properties such as absorbance, transmittance, reflectance, refractive index, and attenuation coefficient were measured and micrsocopic optical parameters such as absoption coefficient, scattering coefficient, anisotropy factor, reduced scattering coefficient and penetration depths were calculated. In this paper, the optical and acoustical characterization studies of the phantoms specified and the results will be shared.

Keywords : Tissue-Like Materials (TMMs), Phantoms, Optical Properties, Acoustical Parameters, Characterization, Zerdine, Agar

PACKAGED MILK CONSUMPTION BEHAVIORS OF CONSUMERS IN URBAN AREA OF KAHRAMANMARAS PROVINCE*

Dr. Serhan CANDEMİR

East Mediterranean Transitional Zone Agricultural Research of Institute, Kahramanmaraş/TÜRKİYE

ORCID NO: 0000-0003-4248-7024

ABSTRACT

Determining the behavior of consumers in food product consumption and decision-making is very important in terms of establishing a more accurate and effective marketing network. Advertising, promotion, price, brand, easy availability, etc. in the choice of any food product. factors are effective. The aim of this study is to determine the factors affecting the consumption of packaged milk for consumers residing in the urban area of Kahramanmaraş. For this purpose, face-to-face surveys were conducted with 264 consumers living in the urban area of Kahramanmaraş, and the data obtained were analyzed in the statistical package program. According to the results of the analysis, while the quality is the first among the reasons for the consumers to buy the same brand in the packaged milk consumption, they stated that the most important factor in changing the brand is the negative changes in the quality of the preferred brand.

Keywords: Packed milk, Kahramanmaraş, consumer, behavior

*The data of this study were obtained from Serhan CANDEMİR's Master's thesis titled "Factors Affecting Food Consumption of Families Living in Urban Area of Kahramanmaraş and Brand Reality".

INTRODUCTION

In order for societies to be healthy, individuals who make up that society must be fed in a sufficient and balanced way. Milk and its products are very important food items in a balanced diet. The nutritional value of a food is measured by the nutrients required by the body to function. It contains more than one nutritional element in milk composition. Milk, besides its high nutritional value, is a basic food that provides development, bone and tooth formation and regulates body functions. Important nutritional elements that make up the composition of milk, which is one of the main branches of food; Nutritional value such as yoghurt, cream, butter, cheese, pasteurized milk, milk powder and sterilized milk, which we consume regularly every day, sometimes by condensing, sometimes by changing the ratio and

structure, sometimes by neutralizing all microorganisms and sometimes by fermentation. high products are produced (Üçüncü, 2005).

The basic nutrients contained in milk and dairy products, which are among the food products that have a positive effect on people's health motivation (Huth et al., 2006; Şeker et al., 2012), also have important functions in fulfilling the vital functions of biological entities (Taşhan & Bilgi, 2013).

Socio-economic and demographic structures of consumers affect milk consumption as well as other food products (Akbay & Tiryaki, 2007). Studies on this subject show that milk consumption is influenced by income, education, age, gender, mother's employment status, household size and presence of children in the family. For example, some studies have shown that education level and income positively affect milk consumption (Şahin & Gül, 1997; Lee, 1990; Capps & Schmitz, 1991; Sun & Blaylock, 1993; Gould, 1996; Green & Park, 1998; Oğuz & Küçükçongar, 2002; Özel, 2008).

Although the researches show that consumers are aware that milk and dairy products in general affect human health positively and in particular, milk is an important source of calcium, some consumers have some prejudices and thoughts about the nutritional importance of milk. For example, some consumers believe that milk causes obesity and some consumers believe that packaged milk contains preservatives (Mitsostergios and Skladas, 1994; Bus and Worsley, 2003; Şimşek et al., 2005).

Today, chronic environmental and health problems due to natural resource derformations have enabled consumers to turn to natural and organic food products whose origins are known and guaranteed with various brand definitions and to accept more willingness to pay (Allen and Goddard, 2012; Cheng et al., 2014; Wang et al., 2015).

In order to reach the level of developed countries in milk consumption, which has an important place in human nutrition, it is important to constantly renew the studies that determine the milk consumption patterns of the consumers. In particular, it is thought that these studies will be evaluated separately on the basis of the province and will contribute to consumer awareness and that more accurate and effective marketing channels can be created depending on the consumer profiles revealed for the manufacturers.

This study was conducted to examine the packaged milk consumption behavior of consumers living in the urban area of Kahramanmaraş in the context of income and education.

RESEARCH FINDINGS

Adequate and balanced nutrition is one of the most important problems of our day. Milk, which has an important place in human nutrition, contains a large part of the nutrients necessary for a healthy diet especially for people in their development age. The amount of

milk that people need daily varies according to the situation of the person. The average amount of milk recommended for daily consumption is 700 grams for babies, 400 grams for children, 350 grams for adolescents, 250 grams for adults, 500 grams for pregnant and breastfeeding women and 350 grams for the elderly (Durmaz et al., 2002.). Pasteurized milk consumption status of the families is examined in Chart 1 in terms of income and education status.

Chart 1. Packaged Milk Consumption Status of Families by Education and Income Status

	Packaged Milk Consumption			
	Consuming		No consuming	
Income Groups	n	%	n	%
Low income group	39	51,3	37	48,7
Medium income group	74	69,2	33	30,8
High income group	41	82,0	9	18,0
Total	154	66,1	79	33,9
Chi square: 13.500; p:0,001				
Education levels				
Primary educaion	43	60,6	28	39,4
High school	60	75,0	20	25,0
Undergraduate and above	38	70,4	16	29,6
Total	141	68,8	64	31,2
Chi square: 5.161; p:0,271				

When the consumption status of packaged packaged milk is examined by the income groups, 66.1% of the consumers consume packaged milk while 33.9% do not. While 82.0% of consumers in the high income group consume packaged milk, 48.7% of consumers in the low income group do not consume packaged milk. As household income increases, consumers' consumption of packaged milk increases. According to the results of the Chi-square test, a significant correlation was found at 5% significance level between income level and packaged packaged milk consumption.

When we examine the packaged milk consumption situation in terms of education level, 60.6% of consumers belonging to primary education level and 70.4% of consumers belonging to undergraduate and above education level consume packaged milk. It was found that as the education level increased, the consumption of packaged milk increased. In contrast to the relationship between income and packaged packaged milk consumption, there was no statistically significant correlation between education level and packaged milk consumption.

The preference of the brand in the food products purchased by the consumers is an important situation in terms of the sales points of the manufacturer company. While 51.7% of the consumers who consume packaged packaged milk and answered this question always prefer the same brand, 48.3% stated that they changed brands. While 50.0% of families in the

middle income group buy the same brand, 50.0% of them change brands. While 57.9% of high-income families buy the same brand, 42.1% change brands. It has been determined that as the income level increases, the loyalty of families to the brand they consume increases.

Chart 2. Brand Preference Status in Packaged Milk Consumption

	Buy The Same Brand		Change Brand	
Income Groups	n	%	N	%
Low income group	19	48,7	20	51,3
Medium income group	36	50,0	36	50,0
High income group	22	57,9	16	42,1
Total	77	51,7	72	48,3

Knowing how consumers decide on the choice of a brand in the purchase of food products is important in terms of product promotion efforts of markets and supermarkets.

When Chart 3 is examined, 52.3% of the consumers who consume packaged packaged milk decide on the brand they prefer at the time of purchase, and 47.7% in advance. When we look at the income groups, 53.8% of the families in the high income group stated that they made a decision at the time of purchase, and 51.2% of the families in the low income group beforehand.

Chart 3. Deciding Process for Brand to be Purchased

	Instant Purchase Decision		Decide in Advance	
Income Groups	n	%	N	%
Low income group	20	48,8	19	51,2
Medium income group	39	53,4	36	46,6
High income group	21	53,8	22	46,2
Total	80	52,3	77	47,7

Consumers prefer the same brand in packaged milk consumption due to factors such as easy availability, good quality, low price and reliable brand. The reasons why consumers prefer the same brand for packaged milk consumption are examined in Chart 4.

Chart 4. Reasons of Consumers to Prefer the Same Brand for Packaged Milk Consumption (%)

	Low Income Group	Medium Income Group	High Income Group	Total
Quality	9,17	14,19	10,81	34,17
Reliable	6,22	10,04	10,15	26,42
Low price	6,11	8,62	5,90	20,63
Easy availability	6,00	7,53	5,24	18,78

When the reasons why consumers prefer the same brand in packaged milk consumption are examined, the quality of the brand comes first. The quality is followed by being a reliable brand, low price and easy availability.

When the reasons why consumers prefer the same brand by income groups are examined, it has been determined that the quality of the product is an effective factor in the first place for low, medium and high income consumers.

The factor of being a reliable brand of the product has been determined to be a factor that ranks 2nd for all income groups. Correlation analysis was conducted to reveal the relationship between income groups and the preference of the same brand in packaged milk consumption, and to determine the direction of this relationship, if any. According to the result of the correlation analysis, no relationship was found between the income group and the quality of the product. In addition, there is a negative ($r = -0.237$, $p = 0.025$) relationship between the product's being a reliable brand and the income group. As the income level increases, consumers are looking less and less for the reliable brand feature of the product shown in the second place as the reason to prefer the same brand.

Correlation analysis was conducted to reveal the relationship between income groups and the reasons for changing the brand in packaged milk consumption and to determine the direction of the relationship, if any. According to the results of the correlation analysis, a statistically significant relationship was not found between income groups and the availability of the product and its low price. Correlation results are not given in the text because there is no relationship.

Customers who are constantly satisfied with their purchases develop loyalty and constantly shop from the same seller or product. Customers who are not completely satisfied with the products they buy or the sellers may turn to other preferences. Therefore, one of the necessary conditions for customer loyalty is not only satisfaction with the product or seller, but full satisfaction.

When consumers buy a food product, they change brands due to factors such as high price, the effect of advertisements, the effect of discounts, the effect of promotions, quality problem, packaging problem and the inability to find the product. All these factors in packaged milk consumption have been examined in Chart 5.

Chart 5. Reasons for Changing Brand in Packaged Milk Consumption of Consumers

	Low Income Group	Medium Income Group	High Income Group	Total
Discounts	6,01	12,88	3,44	22,33
High price	5,15	13,01	2,70	20,86
Quality	3,56	6,50	3,93	13,99
Promotions	2,33	7,73	3,68	13,74
Ads	1,84	6,75	3,07	11,66
Difficult available	3,07	4,42	2,33	9,82
Packing problem	1,47	5,15	0,98	7,61

When consumers' reasons for changing brands are examined, it is determined that the most important reason is discounts. Discounts are followed by high price, quality problem, promotions, advertisements and not being found.

When the reasons for changing the brand in packaged milk consumption of consumers are analyzed by income groups, the effect of the discounts shown as the reason for changing the brand in the first place is in the first place for consumers in the low-income group, in the second place for consumers in the middle-income group and in the high-income group. 3. They are shown as an influencing factor in the order. It is noteworthy that as the income level increases, the effect of discounts on rebranding decreases.

Another important factor shown as the reason for brand change in packaged milk consumption is the high price. When we examine the effect of price by income groups, it is determined that it is an effective factor to change brands in the 2nd place for low-income consumers, 1st for middle-income consumers and 5th for high-income consumers.

In the consumption of packaged milk, consumers cite factors such as packaging problem, inability to find the product easily and the effect of advertisements as the reason for brand change.

RESULTS

Factors affecting the consumption of food products vary according to food products. Today, with the awareness of quality and food safety, consumer sensitivity to price has increased. In the urban area of Kahramanmaraş province, consumers intensely prefer the same brand as long as the brand they choose maintains its quality. As a matter of fact, besides this feature, they show that the brand is reliable, easy to find and reliable, as a reason to prefer the same brand. Brands in the same product group have to compete in order to increase their market shares or to stay in the market. In a competitive environment, they work on lowering prices, advertising, promotions and discounts, packaging, and easy availability. These studies should be done without compromising the quality of the product. Brand owners who are left behind in this competitive environment and who cannot do the above mentioned works well will lose

their market share or will not be able to hold in the market. Due to the high price, the effect of advertising, discounts, promotions and discounts, and the packaging and quality problems encountered, consumers tend to change the brand they prefer. The most important factors that cause brand change are discount, price and quality problems.

The companies operating in the milk and dairy products sector should also take into account consumer demands and at the same time take more initiatives to increase the consumption of packaged milk as the private sector. The studies required to increase milk consumption (school milk project application, advertisement, etc.) should be initiated, its implementation should be continued and consumers should be informed about the fact that milk is the basic food item. Consumers should be made aware of the purchase of healthier milk and dairy products and individuals should be encouraged to consume milk to increase milk consumption. Average daily consumption of milk and dairy products in our country is below average. For this, support programs should be made and consumers should be informed.

RESOURCES

Akbay, C., Tiryaki, G.Y., 2007. Tüketicilerin Ambalajlı ve Açık Süt Tüketim Alışkanlıklarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi: Kahramanmaraş Örneği. KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi, 10 (1): 89-96

Allen, S., Goddard, E., 2012. Consumer preferences for milk and yogurt attributes: How health beliefs and attitudes affect choices. Agricultural

Bus, A.E.M., Worsley, A. 2003. Consumers' Health Perceptions of Three Types of Milk: A Survey In Australia. Appeite, 40: 93-100.

Capps, O.J., Schmitz, J.D. 1991. A Recognition Of Health And Nutrition Factors In Food Demand Analysis. Western Journal of Agricultural Economics, 16(1): 21-35.

Cheng, L., Yin, C., Chien, H., 2014. Demand for milk quantity and safety in urban China: evidence from Beijing and Harbin. Australian Journal of Agricultural and Resource Economics. 59: 275-287.

Durmaz, H., Sağun, E., Tarakçı, Z. 2002. Yüksekokul öğrencilerinin içme sütü tüketim alışkanlıkları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veterinerlik Fakültesi Dergisi. 13(1-2):69-73.

Green, G.M., Park, J.L., 1998. New Insights İnto Supermarket Promotions Via Scanner Data Analysis: The Case of Milk." Journal of Food Distribution Research, (1998): 44-53.

Huth, P.J., di Renzo, D.B., Miller, G.D., 2006. Major scientific advances with dairy foods in nutrition and health. Journal of Dairy Science. 89: 1207–1221.

Lee, H.J. 1990. Nonparametric And Parametric Analysis Of Food Demand In The United States. Ph.D. Dissertation. The Ohio State Univ. Ohio, USA.

Mitsostergios, K.T., Skladas, C.H. 1994. Attitudes And Perceptions Of Fresh Pasteurized Milk Consumers: A Qualitative And Quantitative Survey. British Food Journal, 96(7): 4-10.

Oğuz, C., Küçükçongar, M. 2002. Konya İli Selçuklu İlçesi Hanehalkının Süt Ve Süt Ürünleri Tüketim ve satın alma davranışları. Türkiye V. Tarım Ekon. Kongresi 18-20 Eylül. Erzurum.

Özel, G., 2008, Tüketicilerin Süt Tercihinde Etkili Olan Faktörlerin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, c.13, s.3

Özkan, B., 2000. Tüketicilerin Perakendeci Seçimi ve Satın Alma Davranışları. Pazarlama Dünyası Dergisi, 82: 52–58.

Sun, T.Y., Blaylock, J.R. 1993. An Evaluation Of Fluid Milk And Cheese Advertising. Technical Bulletin, No. 1815, ERS, USDA.

Şahin, K., Gül, A. 1997. Adana İli Merkez İlçelerinde Sokak Sütü Tüketimi Üzerine bir araştırma. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 12(4): 49-58.

Şeker, İ., Şeker, P., Şahin, M., Özen, V.S., Akdeniz, A., Erkmen, O., Kışlalıoğlu, İ., Sargın, G., Doğu, G.B., 2012. Elazığ İli merkez ilçede tüketicilerin süt tüketim alışkanlıkları ve bu alışkanlıkları etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi. 26(3): 131-143.

Şimşek, O. Çetin, C., Bilgin, B. 2005. İstanbul İlinde İçme Sütü Tüketim Alışkanlıkları Ve Bu Alışkanlıkları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 2(1): 23-35

Tenekecioğlu, B. 2001. Genel İşletme. TC. Anadolu Üniversitesi Yayın no:1268. Açıköğretim Fakültesi Yayını no: 704 (Berberoğlu, N.G. Editör). Sayfa: 175-238.

Üçüncü, M., 2005. Süt ve Mamülleri Teknolojisi Ders Kitabı. Ege Üniversitesi Mühendislik,Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, İzmir.

Wang, Q., Thompson, E., Parsons, R., 2015. Preferences for farmstead, artisan, and other cheese attributes: Evidence from a conjoint study in the Northeast United States. International Food and Agribusiness Management Review. 18(2): 17-36.

OKUL ÖNCESİ EĞİTİM KURUMUNA DEVAM EDEN ÇOCUKLARIN PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK DÜZEYLERİNİN BAZI DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ

Doç. Dr. Saide ÖZBEY

ORCID NO: 0000-0001-9781-2483

Gazi Üniversitesi

Filiz ERATA

ORCID NO: 0000-0001-9781-2483

Gazi üniversitesi (doktora öğrencisi)

Milli Eğitim Bakanlığı,Okul Müdürü

ÖZET

Araştırma okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların psikolojik sağlamlık düzeylerinin çocukların yaşı, cinsiyeti, kardeş sayısı, anne babanın öğrenim düzeyi, anne babanın mesleği, okul türü ve öğretmenin mesleki kıdem durumu gibi değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Trabzon ili, Ortahisar, Yomra, Arsin, Araklı ve Sürmene ilçelerinden Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi ilköğretim okullarına bağlı anasınıfları ile bağımsız anaokullarına devam eden 36-72 aylık çocuklar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise evrenden basit tesadüfi örnekleme modeliyle seçilmiş 98'i resmi ilköğretim okullarına bağlı anasınıfları ile 217'si bağımsız anaokullarına devam eden 315 çocuk oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Özbey (2019) tarafından geçerlik güvenirlik çalışması yapılan "Sosyo Duygusal İyi Oluş ve Psikoloji Sağlamlık Ölçeği " (PERİK) ve Demografik Bilgi Formu kullanılmıştır. Araştırma kapsamına alınan 315 çocuk için ölçek maddeleri çocukların öğretmenleri tarafından doldurulmuştur. Araştırma sonucunda çocukların cinsiyetine ve kardeş sayısına göre PERİK'den aldıkları puanlar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Çocukların okula devam etme süresine göre 3 yıldan beri anaokuluna devam eden çocukların lehine ve yaş değişkenine göre ise 60-72 aylık çocukların lehine anlamlı farklılık bulunduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Anne ve baba öğrenim durumuna değişkenine göre öğrenim düzeyi üniversite olan anne ve babaların çocuklarının lehine anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Baba meslek değişkenine göre babası profesyonel meslek grubundaki çocuklarının lehine; anne çalışma durumuna göre ise annesi çalışan çocukların lehine anlamlı farklılık saptanmıştır($p<0.05$). Okul türüne göre anaokuluna devam eden çocukların lehine anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Öğretmenlerin mesleki

kıdemine göre 15 yıl ve üzeri görev yapan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$).

Anahtar Kelimeler: Okul Öncesi Eğitim, Aile, Psikolojik Sağlamlık

RECENT DEVELOPMENTS IN ACCOUNTING AND FINANCIAL TECHNOLOGY

Assistant Professor Dr. H. R. LASKAR

Department of Business Administration, Assam University, Silchar (India)

ABSTRACT

Accounting is known as the language of business, which has gone through several changes & developments over the years. Advancements of accounting& financial technology have played a significant role in enhancing the ability of accountants and finance managers to interpret data more efficiently and effectively.

Due to the advancements of IT, computerized accounting & financial software; the accounting and finance profession **became more challenging** and began to take on a whole new shape. The primary objective of this paper is to explore the recent developments in accounting & financial technology. This is an explorative study based on available literature.

Some of the remarkable developments in accounting & financial technology are - Algorithm Trading, Cloud Based Accounting, Optical Character Recognition (OCR), Real-Time Software, Artificial Intelligence, Block-chain, **Robotic Process Automation, Voice Interfaces, Big Data** and Moving to Mobile.

The accounting industry is now speaking a new language – the language of technology. The evolution of accounting and finance technology has brought in remarkable changes that have substantial growth potential in the future.

Keywords: Accounting Technology, Financial Technology, Cloud Based Accounting, Block-Chain Technology.

BEŞ YILDIZLI OTEL İŞLETMELERİNDE ÇALIŞANLARIN MEMNUNİYETLERİNE KARİZMATİK LİDERLİK DAVRANIŞLARININ ETKİLERİ İNCELENMESİ

Dr. Nurten AYDINOGLU

Meb'te Okul Müdürü

İstanbul Gelişim Üniveristesi

ORCID: 0000-0002-8678-3784

Dr. Cebrail YAKIŞIR

İstanbul Gelişim Üniveristesi

ORCID: 0000-0002-8678-3784

ÖZET

Bu araştırmada, karizmatik liderlik davranışlarının otel işletmelerinde çalışanların memnuniyetleri üzerine olan etkileri incelenmiştir. Ankara ilinde beş yıldızlı 26 otelde çalışan 389 kişi bu araştırmanın örneklemi oluşturmaktadır. Verilerin analizi SPSS 23 programı ile yapılmış ve %95 güven düzeyi ile çalışılmıştır. Elde edilen verilere göre, Karizmatik Liderlik puanı ile Çalışan Memnuniyeti puanı arasında pozitif yönlü orta kuvvette bir ilişki belirlenmiştir. Eğitim durumuna göre, ilköğretim mezunlarının lisans mezunlarına göre vizyon belirleme alt boyut puanları daha düşüktür. Erkeklerin sıra dışı davranışlar sergileme, kişisel risk üstlenme ve karizmatik liderlik puanlarının kadınlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Lisans, yüksek lisans/doktora mezunlarının ilköğretim mezunlarından çevresel duyarlılık alt boyut puanları daha yüksektir. Yüksek lisans/doktora mezunlarının sıra dışı davranışlar sergileme, kişisel risk üstlenme ve karizmatik liderlik alt boyut puanları, lise mezunlarından daha yüksektir. Uzman vb. kadrolarda çalışanların sıra dışı davranışlar sergileme alt boyut puanları, uzman yrd., işçi vb. kadrolarda çalışanlardan daha yüksektir. Çalışan Memnuniyeti Ölçek puanları yönetici kadrolarında çalışanlarında en yüksektir çıkmıştır. Yaş, medeni durum ve hizmet süresi grupları arasında Karizmatik Liderlik Ölçeği ve Çalışan Memnuniyeti Ölçek puanı bakımından anlamlı fark bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Karizmatik liderlik, Memnuniyet, Lider.

ABSTRACT

In this study, the effects of charismatic leadership behaviors on employee satisfaction in hotel businesses were examined. The sample of this study consists of 389 people working in 26 five-star hotels in Ankara. The analysis of the data was done with SPSS 23 program and it

was worked with 95% confidence level. According to the data obtained, a positive moderate relationship was determined between the Charismatic Leadership score and the Employee Satisfaction score. According to the educational status, the vision determination sub-dimension scores of primary school graduates are lower than the undergraduate graduates. It has been determined that men exhibit unusual behaviors, take personal risks and charismatic leadership scores are higher than women. Environmental sensitivity sub-dimension scores of bachelor's, master's and doctoral graduates are higher than primary school graduates. Postgraduate / doctorate graduates have higher scores for exhibiting unusual behavior, taking personal risks and charismatic leadership sub-dimensions than high school graduates. Expert etc. The sub-dimension scores of the employees in the positions of exhibiting unusual behavior, assistant specialist, worker, etc. higher in staff than employees. Employee Satisfaction Scale scores were the highest among employees in managerial staff. No significant difference was found between the age, marital status and length of service groups in terms of Charismatic Leadership Scale and Employee Satisfaction Scale scores.

Key Words: Charismatic Leadership, Satisfaction, Leader.

MODERN İNSAN HAKLARI KONSEPTİ VE KÜLTÜREL GÖRECELİK

Dr. Öğretim Üyesi Neyire AKPINARLI

Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Hukuk Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-0793-9216

ÖZET

Modern İnsan Hakları Konsepti II. Dünya Savaşı sonrasında evrensellik temelinde bütün dünyaya tek gerçeklik olarak sunulmuştur. Tarihsel yolcuğu koruduğu değerden yola çıkıldığında insanoğlunun tarihine kadar geri gitmekte ise de bugünkü halini almasında en belirleyici olgu Batının kendi siyasi, sosyal, ekonomik, coğrafi, tarihi gerçekliği üzerine inşa ettiği değer ve felsefesidir. İnsanın yukarıda dile getirilen unsurlar çerçevesinde şekillenen sosyolojik gerçekliğine karşın, Batı değerleri ve felsefesi çerçevesinde şekillenen insan hakları konseptinin bütün dünyaya evrensellik temelinde tek bir konsept olarak sunulması çok iddialı bir kurgudur. Özellikle 90'lı yıllardan itibaren "kültürel görecelik" kavramı çerçevesinde insan hakları konseptinin Batı dışındaki diğer coğrafyalarda nasıl karşılık bulduğu, insan hakları literatüründe daha yoğun olarak tartışılmaya başlanmıştır. İnsan Evrensel Bildirgesi'nden bu güne 70 yıla yakın bir zaman geçmiştir. Bu zaman dilimi söz konusu konseptin dünyanın başka coğrafyalarında nasıl karşılık bulduğuna dair verilerin elde edilmesi bağlamında önemli bir zaman dilimidir.

Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk Fakültesi Kamu Hukuku Anabilim Dalı tarafından "İnsan Haklarında Güncel Tartışmalar" başlığı altında bir araştırma projesinin alt çalışması olarak 46 ülkeden 69 akademisyenin katıldığı bir mülakat çalışması gerçekleştirilmiştir.

Söz konusu mülakat çalışmasının özellikle 5, 6 ve 7. soruları mevcut insan hakları konseptinin farklı kültürlerde nasıl karşılık bulduğuna dair verilen elde edilmesi amaçlı hazırlanmıştır.

Bu sunumda söz konusu mülakat gerek bütününden elde edilen veriler gerekse de 5, 6 ve 7. sorularından elde edilen veriler sunulup analiz edilecektir.

Anahtar Kelimeler: İnsan Hakları, Kültürel Görecelik, Evrensellik

THE EXPANSIONIST IMMIGRATION POLICIES OF WESTERN EUROPEAN STATES DURING THE SECOND HALF OF 20TH CENTURY

Çağlar EZİKOĞLU

Çankırı Karatekin University, Political Science and Public Administration, Çankırı, Turkey

ORCID NO: 0000-0001-5948-4693

ABSTRACT

Immigration policies on the political agendas of Western European states were an important matter for these countries during the 20th century**.** It is clear that, immigration policies became one of the most important policy areas during the second half of 1900's. Immigration policies of Western European states are examined during this period in this article. After World War II, the Western European states experienced mass migration and Germany, France, the UK, Belgium, the Netherlands, Sweden and Switzerland were the major destination of immigrant influxes. Two main projects were important for immigration policies in these countries: guest workers and post-colonial migrations. The governments of European states allowed large-scale migration until the 1970's. During this time, European states had two challenges in controlling immigration: economic globalisation and the rise of an international human rights regime. Most of scholars show that, these countries implemented an expansionist policy in immigration policy areas until 1970's due to economic reasons. Although, Western European countries attempted to restrict immigration because of the economic crisis in their countries, most of them failed to reduce the number of immigrants with these new policies during the 1980's and 1990's. This study will try to explain some reasons for this phenomenon taking countries as examples.

Key Words: Western Europe, Immigration Policies, World War II, Expansionism

INTRODUCTION

The question of how to assess the immigration policies on the political agendas of Western European states was an important issue for these countries during the 20th century. Western European countries like Germany, France, the United Kingdom, Switzerland, Sweden and Belgium practised large-scale immigration after World War I. Most of the commentators criticised this, saying that these countries were expansionist in their immigration policies. We will try to explain some reasons for this phenomenon in this study taking countries as examples.

After World War II, the Western European states experienced mass migration and Germany, France, the UK, Belgium, the Netherlands, Sweden and Switzerland were the major

destination of immigrant influxes. Two main projects were important for immigration policies in these countries: guest workers and post-colonial migrations. The governments of European states allowed large-scale migration until the 1970's. During this time, European states had two challenges in controlling immigration: economic globalisation and the rise of an international human rights regime.

EXPANSIONIST IMMIGRATION POLICIES IN WESTERN EUROPE

Gary Freeman (1995) tries to clarify the immigration policies in liberal democratic states. Most of the scholars demonstrate that these policies were expansionist, which meant allowing more immigrants to enter into the country, and inclusive, which means that liberalism prohibits the political elites from addressing the ethnic or racial composition of migrant streams. He says "I want to argue that there is in general an expansionary bias in the politics of immigration in liberal democracies such that official policies tend to be more liberal than public opinion and annual intakes larger than is politically optimal" (Freeman 1995:882).

Freeman (1995) divided countries into three categories for immigration policy theories: English-speaking settler societies (the United States, Canada and Australia), Western European States (Germany, France, the United Kingdom, Belgium, Sweden) and Southern European States (Italy, Spain, Portugal, Greece). Before the explanation of Western European States, the other two groups are clarified briefly. English-speaking settler societies have had a very long historical process of migration in their countries. Some actors play an important role in producing immigration policies. For instance, the private sector, ethnic advocacy groups and human rights organisations supported the admission of immigrants. Additionally, political parties do not implement aggressive policies towards immigrants. The majority of the population has confidence in the government's ability to manage migration. As a result of these factors, political process explains the outcome for immigration policy in these countries. Other groups are Southern European countries. In contrast with English-speaking settler societies, immigration is a relatively new phenomenon among these countries. They began to receive immigrants from the 1980s, but they are still sending immigrants. Three factors helped immigrants to integrate into these countries: rapid economic growth, ineffective immigration control mechanisms and immigration pressures from nearby countries. All in all, the policy of immigration in these countries resembles in some ways the Liberal Democratic model (Freeman, 2006).

In this study, Western European states are the main area of our search for immigration policy. As we mentioned earlier, Western European countries (Great Britain, France, Germany, Belgium, the Netherlands, Sweden and Switzerland) experienced mass migration after World War II. These countries' policies were expansionist for various reasons. Firstly, economic reasons played one of the most important roles during this process. Labour shortages in

specific sectors and low fertility rates were important factors for increasing migration in Western European countries during the second half of 1900's. As a result of this, most of the European countries allowed large-scale immigration in their cities with temporary labour migration. Saskia Sassen (1996) explained this factor: "The penetration of peripheral countries by multinational corporations has created the push of an uprooted and mobile labour force seeking entry into the core countries of the world system. In addition the secondary labour market in the receiving countries provides a powerful pull for immigrants" (Sassen, 1996). The public and politicians were concerned about mass migration in their countries, but the common pattern was for liberal democracies to ignore this view. Liberal democracies stopped these views and mobilised the notion of alarming about migration. Freeman (1995) clarified this phenomenon: "The process of temporal illusion is especially evident in public reaction to temporary labour programmes, which started slowly with little fanfare and less public discussion and that were touted, after all, as being only temporary" (Freeman, 1995). Straubhaar (1992) believed that temporary labour migration had many allocational benefits for immigration policy while reducing distribution costs.

Secondly, the other main reason for allowing unwanted migration in Western European states was post-colonial entry regimes. The historical relationship between immigrant-receiving states and immigrant-sending states is crucial to define this reason. If the past colonial relationship had been between these countries, immigrant receiving countries would not have control over immigration policy. It is an undeniable fact that Western European states let more immigrants enter their countries from past colonial countries because of this reason. With the ending of colonial regimes for Western European states after World War II, these states did not prevent migration movements from their past colonial countries because of the historical relationship (Freeman, 2006).

Some of the studies have claimed that Freeman's model is not enough for explaining immigration policy dynamics. Christian Jöppke (2007), who has written one of these studies, criticises Freeman's model for its dynamics. As mentioned before, Freeman explained the domestic political process for understanding immigration policies in Western countries. Economic globalisation and the international human rights regime were important factors for expansionist immigration policies in Western Europe. But Jöppke (2007) argued that these factors are not the only reasons that explain why these states accept "unwanted" immigrants. For instance, it is not clear that economic globalisation affected positively for accepting unwanted immigrants. He said that "First, the space-indifferent logic of globalisation cannot explain why some states, such as the immigrant receiving states of the oil-producing Middle East, are very efficient at keeping out, or sending back, unwanted immigrants" (Jöppke, 2007, 1-22). Moreover, he believed that the international human rights regime is not so strong for states to accept unwanted immigration. He suggests two improvements to Freeman's model:

first, this model should be focused on the "legal process" rather than the political process by which politics of immigration is made. Second, it should be focused on the "moral obligation" that states face in framing their policies on immigration. Jöppke (2007) gives two examples with country cases for understanding these improvements. He searches the generous family policy in Germany and the rigorous family policy in Britain. In Germany, the strong position of the Constitution towards Human Rights protection and the moral burden are the factors that explain the self-limited sovereignty. In Britain where there is not written Constitution and also the "moral obligation" has not been taken as much into account explains the reason why Britain has managed more effectively to contain unwanted immigration.

Some country examples helped us to understanding why immigration policy has been characterised as expansionist. The first example is German immigration policy, which is managed on a central level and local level. The federal ministry and local authorities are responsible for policy making in the immigration policy areas. Germany had less people who came to this country to work before World War II. However, after the war labour shortages have been a serious problem for the German economy. As a result of this, Germany's number of foreign workers had increased from 1 million to 2.6 million by the early 1970's (Adolino and Blake,2010) Most of the guest-worker people came from other European countries early on, but Turkish workers were the biggest worker group in the immigration population by 1972. Nevertheless, changes in the country's economic position in the world affected the immigration policy in Germany. Economic recession was a cause of stopping the entry of immigrant workers to this country from other countries. In 1990, the Aliens Law was established by the German government and it had three objectives: to promote the return of foreigners to their home countries, to restrict further immigration, and to facilitate the integration of those who remained. Adolino and Blake explained these policy changes as follows: "The 1990 law did not, however, establish standards or categories, or numerical targets, to control population inflows. After labour recruitment came to stop, the primary form of legal immigration was family reunification and refugees. By early in the twenty-first century, Germany had yet to adopt comprehensive policies that attempted to restrict the number of persons eligible to enter or that disallowed family reunification" (Adolino and Blake, 2011: 124). Moreover, German government established a new immigration act in 2005. This act planned to decrease the number of legal residence permits. According to 2005 Immigration Act, highly skilled persons are allowed to migrate this country for working, but government would not permit unskilled and low qualified persons to come Germany with migration.

Another example is French immigration policy which is administered by central government with the Ministry of the Interior and Ministry of Immigration. Unlike the other Western

European states, France has had a long historical process of movement through migration. Foreign people started to enter the country during the mid-nineteenth century because of the industrialisation process in France (Freeman 1995). Moreover, the French population remained constant and there were serious developments in human rights and civil liberties in France. As a result of this, about 7 percent of the French population consisted of foreign people (Adolino and Blake,2010). Although this phenomenon decreased during World War II, the number of foreign workers rose due to labour shortages and economic conditions in France by the 1950's. The French government supported liberal and expansionist immigration policies during this time. The birth rate fell significantly from the beginning of the 1950's and France needed guest workers for economic growth. Post-colonial entry regimes helped France solve this problem. Most of the immigrants came from other European countries before World War II, but a North African country such as Algeria was the biggest source of immigrants in France after World War II. However, this development did not continue in the 1970's. After the oil crisis in 1973, the unemployment rate increased in France and French public opinion believed that a high unemployment rate was caused by liberal immigration policies. Hence, the French government tried to restrict immigration during the 1980's and 1990's, but it did not succeed and the French legal system supported immigration through family reunification or temporary and seasonal skilled workers. After the failure of integration policies for immigrants, French government attempted to restrict new immigrants with new immigration system. Adolino and Blake (2011 :130) defined this system as follows: "The French government overhauled the country's immigration system in 2006. The new immigration law, which took effect in early 2007, and follow on-legislation implemented that year, emphasizes labor-based immigration over family reunification. The laws give the government new powers to encourage highly skilled labor migration in areas of recruitment difficulty". France, like Germany, tried to invite highly qualified workers to his country for solving immigration problem in the early twenty-first century.

The last example is the immigration policy in the United Kingdom. Britain's immigration policy is more centralised than other Western European countries. The central level takes all decisions about the immigration policy area with the Prime Minister and other cabinet members. Local governments and other authorities like the judiciary cannot interpret this area. Adolino and Blake (2011) claimed that the United Kingdom was more successful than other European states in controlling immigration until the 1990's. The British government controlled immigration with effective policies until the end of World War II. After the war, the same economic conditions affected negatively Britain immigration policy as in other Western European States. The number of foreign people who came from former colonies reached a peak at over 90,000 in the early 1960's. However, the British government started to prevent mass migration into the country and established new policies for controlling

immigration. As a result of this, immigrants from former colonies decreased steadily during the 1980's with the impact of economic conditions and the policies of Thatcher's government. Nevertheless, when the Labour government won the election in 1997 and came to power, it returned to the liberal immigration policies and these policies have been characterised as expansionist again. Adoline and Blake (2011:135) defined this phenomenon as follows: "Immigration to the United Kingdom rose dramatically beginning in the mid-1990's (exceeding 100,000 annually): sustained economic growth, historically low unemployment rates, and increasing asylum applications and family reunification combined to produce historically high immigration levels". In the early 2000's, Britain's government changed the immigration system and points-based system which was consist of five tiers, are come for non-EU immigrants. But this change was valid for only non-EU citizens. Although other Western European countries restricted immigration from ten new EU members after 2004, Britain's government allowed migration from these countries due to labor shortages.

CONCLUSION

It is undeniable fact that, immigration policies became one of the most important policy areas during the second half of 1900's. Immigration policies of Western European states are examined during this period in this study. Most of scholars show that, these countries implemented an expansionist policy in immigration policy areas until 1970's due to some reasons such as economic globalization, labor shortages, historical and post-colonial effects. After the 1970, Western European countries attempted to restrict immigration because of the economic crisis in their countries. However, most of these countries failed to reduce the number of immigrants with these new policies during the 1980's and 1990's. Some countries like United Kingdom continued liberal and expansionist immigration policy due to political partisanship in immigration policy area. Nevertheless, it is clear that, Western European countries revived family reunification and restriction of immigration policies with the effect of European Union's policy which was developed with Schengen acquis about this area during the early years of twenty first century. Moreover, the growing power of right-wing parties in Western European countries helped to control borders and restrict immigration.

REFERENCES

Adolino, J. R. and Blake, C.H. (2011). Comparing Public Policies: Issues and Choices in Industrialized Countries. Washington, D.C.: CQ Press, Chapter 5., pp. 100-157.

Bale, T. (2008). "Politics Matters: A Conclusion." Journal of European Public Policy 15:3, 454-464.

Freeman, G. (1995) "Modes of Immigration Politics in Liberal Democratic States." International Migration Review 29(4): 881-902.

Freeman, G. (2006) 'National Models, Policy Types, and the Politics of Immigration in Liberal Democracies.' West European Politics 29(2): 227-247.

Hix, S., Noury, A. , (2007) , "Politics, Not Economic Interests: Determinants of Migration Policies in the European Union." , International Migration Review, 41(1) 182-205.

Joppke, C. (2007). "Beyond National Models: Civic Integration Policies for Immigrants in Western Europe." West European Politics 30(1): 1-22.

Joppke, C. (1985) , "Challenge to the Nation State: Immigration in Western Europe and the United States" , Oxford University Press.

Sassen, S. , (1996) , "Losing Control? , Sovereignty in an Age of Globalization" , Columbia University Press, New York.

Straubhaar, T. (1992), "Allocational and Distributional Aspects of Future Immigration to Western Europe." , International Migration Review, 26(2):462-483.

DOĞALGAZ KAZANINDA METAN GAZI PATLAMASI İÇİN KATASTROFİK YIRTILMA VE SIZINTI SENARYOLARININ PHAST MODELLEME PROGRAMI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF CATASTROPHIC RUPTURE AND LEAKAGE SCENARIOS FOR METHANE GAS EXPLOSION IN A NATURAL GAS BOILER WITH PHAST MODELING PROGRAM

Dr. Öğretim Üyesi Müge Ensari ÖZAY

Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-4785-5503

Yüksek Lisans Öğrencisi Uğur KESKİN

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

ORCID NO: 0000-0003-4387-5678

Dr. Öğretim Üyesi Rüştü UÇAN

Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-2389-8231

ÖZET

Son yıllarda kazan patlamaları son derece önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ev, okul, işyeri şeklindeki yaşam alanlarını ısıtmak için sıcak suyu hazırlayıp radyatör ve musluklara (mutfak, banyo) gönderen ısıtma sistemlerinde farklı enerji kaynakları kullanılmaktadır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan kaynak doğalgazdır ve temel bileşeni metandır. Gaz güvenliği sorununun ortaya çıkmasına neden olan ve bilinen en yaygın patlayıcı gazlardan biri metan gazıdır. Isıtma sistemlerinin başlıca elemanı olan kazanlarda metan gazı patlaması meydana gelebilmektedir. Doğalgaz patlamaları büyük hasar ve tahribatlara neden olabilmektedir. Bu çalışmada patlamanın yarattığı olumsuz sonuçları önceden görebilmek, yorumlamak ve önlem alabilmek için tasarlanan PHAST yazılım programı kullanılmıştır. İstanbul ilinde bulunan bir apartmanda ısıtma amaçlı kullanılan doğalgaz kazanının patlama sonuçlarını inceleyen örnek bir çalışma yapılmıştır. Kazanda meydana gelebilecek patlamaya neden olabilecek olan katastrofik yırtılma ve sızıntı senaryoları incelenmiştir. Elde edilen sonuç grafiklerinde farklı hava koşulları ve farklı rüzgar hızlarında patlamanın etki mesafeleri, geç patlama mesafeleri ve en kötü durumda geç patlama mesafeleri, boru yırtılma durumları ve katastrofik yırtılma verileri elde edilmiştir. Bulgular dahilinde doğalgaz kazanlarında meydana gelebilecek patlamaların vahim durumlar ortaya çıkarabileceği görülmüştür. Kazan patlamalarının sonuçlarını daha iyi anlayabilmek ve

meydana gelebilecek olası kötü durumlar için önceden tedbir alınması son derece önemlidir. Sonuç olarak PHAST yazılım programının kazan patlamalarının analizinde kullanılmasının yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: PHAST, Doğalgaz, Metan, Kazan Patlaması, Katastrofik Yırtılma

ABSTRACT

Boiler explosions have emerged as an extremely important issue in recent years. Different energy sources are used in the heating systems to prepare hot water and send it to radiators and taps (kitchen, bathroom) to heat living spaces like houses, schools and workplaces. Today the widely used resource for heating is natural gas and its main component is methane. Methane, one of the most widely known explosive gases, causes gas safety problem. Methane gas explosion can occur in boilers, which are the main elements of heating systems. Natural gas explosions can cause great damage and destruction. In this study, the PHAST software program, designed to predict, interpret and take precautions for the negative consequences of the explosion, was used. A sample study has been conducted to examine the explosion results of a natural gas boiler used for heating in an apartment in Istanbul. Catastrophic rupture and leakage scenarios that may cause explosion in the boiler were examined. In the resulting graphs, the impact distances at different weather conditions and different wind speeds, late explosion distance, worst case late explosion distance, pipe rupture and catastrophic rupture data were obtained. According to the findings, it has been observed that explosions that may occur in natural gas boilers can cause serious situations. It is extremely important to better understand the consequences of boiler explosions and to take precautions beforehand for possible catastrophic events. As a result, it was concluded that using the PHAST software program would be beneficial to analyze the consequences of boiler explosion.

Keywords: PHAST, Natural Gas, Methane, Boiler Explosion, Catastrophic Rupture

1.GİRİŞ

Isıtma sistemlerinde farklı enerji kaynakları kullanılmaktaysa da, günümüzde yaygın olarak kullanılan enerji kaynaklarından biri doğalgazdır ve temel bileşeni metandır. Gaz güvenliği sorununun ortaya çıkmasına yanıcı ve patlayıcı özelliği nedeniyle metan gazı sebep olmaktadır. Ülkemizde doğalgaz kazan patlamaları maalesef sık sık gözlenmektedir.

Apartmanlarda, sitelerde, işyerlerinde, okullarda, kamu ve özel kurumların çoğunda ısınma amaçlı olarak doğalgaz kazan sonucu oluşan doğalgaz patlamaları, çevrede büyük hasar ve

tahribatlara neden olabilmektedir. Aşağıda ülkemizde meydana gelen bir takım patlamalara örnekler verilmiştir.

2012 yılında Tekirdağ'da bir farikada kazan patlaması neticesinde fabrika yanmıştır (İhlas Haber Ajansı, 2012). 2014 yılında Antalya organize sanayisinde bir fabrikada kazan patlaması sonucunda 2 ölü ve 10 yaralanma meydana gelmiştir (İhlas Haber Ajansı, 2014). 2015 yılında Erzurum'da kız Kur`an kursunda kazan dairesinde patlama olmuştur herhangi bir yaralı ve ölü yoktur (İhlas Haber Ajansı, 2015). 2015 Batman`da bir apartman dairesinde gaz sıkışmasından kazan patlamıştır ve yaralanan bir kişi vardır (İhlas Haber Ajansı, 2015). 2016 yılında Zonguldak'ta ilkokulun yanındaki kazan patlamasıyla binalar kullanılmaz hale gelmiştir (İhlas Haber Ajansı, 2016). 2017 yılında Zonguldak'ta lisede kazan patlaması sonucunda 1 ölü ve 7 yaralanma meydana gelmiştir (SonDakika.com, 2017). 2017 yılında Ankara'da bir lastik firmasındaki kazan patlamasıyla 1 ölü ve 2 yaralanma meydana gelmiştir (HABERTURK, 2017). 2018 yılında Edirne'de bir sitede ki kazan patlaması sonucunda 4 kişi yaralanmıştır (HABERTURK, 2018). 2018 yılında Düzce'de bir evde kazan patlaması sonucu yangın çıkmıştır (HABERLER.COM, 2018). 2018 yılında Aydın Nazilli'de kimya fabrikasında kazan patlaması sonucunda 4 kişi yaralanmıştır (Cumhuriyet, 2018). 2018 yılında İzmir Gaziemir'de ki bir okulda kazan patlaması ve küçük çapta yangın çıkmış olup 1 ölü ve 4 yaralanma meydana gelmiştir (SPUTNIK, 2018). İstanbul Ümraniye'de 2019 yılında bir cam fabrikasında bir kazanın patlaması sonucunda 1 ölü 7 kişi yaralanmıştır (Sözcü, 2019). 2019 yılında Hatay`da iki katli bir binada kazan patlaması sonucunda 2 ölü 6 kişi yaralanmıştır (TRT HABER, 2019). 2019 yılında Balıkesir'de mandırada buhar kazanı patlaması sonucunda 1 kişi yaralanmıştır (Bursadabugün, 2019).

PHAST (DNVGL), ALOHA (EPA), Canary (QUEST), FRED (Shell), TRACE (Safer Systems), EFFECTS (TNO) bilgisayar programları genel olarak bu alanda kullanılan yazılım programlarıdır. Bu çalışmada bu programlar arasından en detaylı ve etkin çözümleri sunan programlardan biri olan PHAST programı kullanılmıştır.

Literatürdeki çalışmalara bakacak olursak; Süreç tehlike analiz yazılımı (PHAST - Process Hazard Analysis Software Tool) ile toksik salınım dağılım modellemesi: parametrik duyarlılık analizi ile bir kaza sonucu zehirli gaz salma senaryosu için hava dağılım modellemesi yapılmıştır (Nishant Pandya, 2008). Hidrojen salınımı ve atmosferik dağılım: deneysel çalışmalar ve parametrik simülasyonlarla karşılaştırılması, Pisa Üniversitesi işbirliğiyle Torino Politeknik Enerjisi Bölümü tarafından gerçekleştirilen deneysel bir etkinlik yapılmıştır (Ganci, 2011). Bu tür çalışmalarda simülasyon modellerini doğrulamak amacıyla bir dizi deneysel veri elde etmek için kazara hidrojen salınımı ve dispersiyonu incelenmiştir. Pisa Üniversitesi Makine, Nükleer ve Üretim Mühendisliği Bölümü laboratuvarlarında Hidrojen Boru Kırılma Testi adı verilen bir pilot tesis inşa edilmiş ve

deneysel çalışmayla simülasyon çalışması karşılaştırılması yapılmıştır (Ganci, 2011). Formaldehit salınımı için ana girdi parametrelerinin toksik sonuç hesaplamasına etkisi üzerine bir araştırmada, formaldehit kimyasal endüstrilerde yaygın olarak kullanıldığından bir endüstriyel tesis için formaldehit salınmasının sonuçları modellenmiştir (Ramirez, 2017). LPG içeren küresel tankların patlamasının analizi çalışmasında, İran gaz rafinerilerinden birinde olası kazalar için potansiyel zararlar ve riskler araştırılarak LPG küresel tanklarda patlama sonuçları PHAST ve MATLAB yazılımı kullanılarak modellenmiştir (Hadi Zareei, 2016). PHAST yazılımını kullanarak gaz ihracatı sıkıştırma ünitesinin modelleme çalışmasında, gaz rafinerisindeki doğal gaz sahasının patlaması modellenmiş ve değerlendirilmesi yapılmıştır (Nabhani, 2016). Petrol ve gaz tesislerinin patlama güvenliği için kantitatif risk analizi doktora çalışmasında, petrol ve gaz sızıntılarının yol açtığı buhar bulutu patlamasının (VCE) risk analizi yapılmıştır (Huang, 2017). PHAST yazılımı ile yapılan uygulamalar literatürde her geçen gün artmaktadır.

Bu çalışmaya son yıllarda artış gösteren kazan patlamalarının sebepleri, patlama sonucunda oluşacak riskler ve patlamanın etkileri neler olabilir gibi temel sorularla yola çıkılmıştır. Girilen verilerin çokluğu ve karmaşıklığı göz önüne alındığında sorunun matematiksel yöntemlerle çözülemeyeceği durumlarda analiz veya simülasyon programlarıyla çözülmesi uygun bulunmuştur. Bu tür gaz patlamalarının risk değerlendirmesi, birden fazla faktörün (örneğin, sızıntı şiddeti, havalandırma durumu, yapısal karmaşıklık), birden fazla sonucun (örneğin, bina hasarı, insan kaybı, çevresel etki) ve karmaşık ilişkilerin göz önünde bulundurulması gerektiği durumlardır. Bu ndenle bu çalışmada yöntem olarak süreç tehlike analiz programı olan PHAST bilgisayar programı kullanılarak İstanbul'da bir apartmanın ısıtma amaçlı kullanılan doğalgaz kazanının patlama senaryoları analiz edilmiştir.

Projede üç senaryo mevcuttur. Bu senaryolardan ilk normal şartlar altında değerler ile yapılmıştır. İkinci ve üçüncü senaryo ise bir simülasyon mantığı olan "what-if" baz alınarak yapılmıştır. Buradaki "what-if" eğer şöyle olursa, bu durumda böyle olursa gibi kısıtlarda senaryo genişletilerek çözümlere ulaşılmıştır. Bunlara örnek olarak; sızma boyutları, boru sızıntı boyutları ve hava durumu şartları gibi öngörülen meteorolojik koşullar dikkate alınarak uygulanmıştır.

2. ARAŞTIRMA VE BULGULAR

2.1. PHAST Modelleme Programı

PHAST, süreç tehlike analizi yazılım aracıdır. Tehlikeli durumlarda sonuçların büyüklüğünü tahmin etme, tasarımı gözden geçirme, değişikliklerin etkilerini belirleme, acil durumlara hazırlık, yönetmeliklere uyum ve güvenlik durumlarını geliştirmek için kullanılan bir analiz programıdır. PHAST'ta tehlike analizi hesaplamaları 3 aşmaya ayrılır;

a) Boşaltma Hesaplamaları; Tank, boru modellemeleri

b) Dağılım Hesaplamaları; Malzemenin davranış modellemesi (bulut, havuz vb.)

c) Etki Hesaplamaları; Tahmin ve modellemenin potansiyel sonuçları (yangın, patlama vb.)

PHAST, tasarım ve operasyonun tüm aşamaları için dünyanın en kapsamlı süreç tehlike analizi yazılım araçlarından biridir. Bu araç, ilk yayılmadan havuz yayılma ve buharlaşmanın ve yanıcı ve toksik etkilerin modellenmesi dâhil olmak üzere uzak alan dispersiyon analizine kadar potansiyel bir olayın ilerleyişini inceleme olanağı sağlar (African Review of Business and Technology, 2017).

PHAST, dünya çapında 800'den fazla kuruluş tarafından kullanılan yanıcı, yangın, patlama ve toksik tehlikelerin analizi için endüstri standardı proses tehlike analiz aracı olarak kullanılmaktadır. PHAST programını kullanmayı büyük endüstriyel kazaların olabileceği petrol ve gaz, petrokimya ve kimya tesisleri, hükümet kurumları, danışmanlık ve tasarım hizmetleri, sigortacılık ve akademik kurumlar tercih etmektedir. En çok petrol ve gaz endüstrisinde büyük endüstriyel firmalar tarafından kullanılmaktadır. PHAST yazılımı 30 yıldır uzmanlar tarafından sürekli olarak geliştirilmektedir. Gelişmiş proses güvenliği yönetimi için dünya çapında teknik destek ve eğitimleri mevcuttur (DNV.GL).

PHAST`da radyasyon, yangın ve patlama (jet fire, pool fire, fireball, TNT) gibi uygulamalar da yapılabilmektedir. PHAST can, mal ve çevre için potansiyel tehlike oluşturabilecek durumları analiz etmek ve bunların şiddetini ölçmek için kullanılır (DNV.GL).

PHAST programının tercih edilme nedenleri; öğrenmesi kolay, SAFETİ programına bağlantı yapabilme, kapsamlı modelleme yapabilme, veritabanı ve elektronik tablo ile uyumlu ve online yardımının mevcut olmasıdır. Bunlara ek olarak, tehlikeli olaylara daha etkin müdahale imkanı vermesi ve sonuçlarını anlamayı sağlamasıdır. Etkileri tahmin etmek, anlamak ve görselleştirmek için kullanılır. Acil müdahale planı geliştirme gibi yararları mevcuttur. PHAST programında kullanılan başlıca senaryo başlıkları şöyledir;

- Uzun ve kısa boru hattı (yerden veya gömülü)
- Sızıntı
- Katastrofik yırtılma
- Emniyet valfleri ve disk kopmalar

2.2. PHAST Sonuçları

Bu çalışmada kullanılan apartmandaki kazanın fotoğrafı Şekil 1'de verilmiştir.

Şekil 1. Patlama senaryoları analiz edilen doğalgaz kazanı

Tablo 1`de PHAST programına girilen veriler verilmiştir. Kısaca bu veriler kazanın ısıtmak için kullandığı metan gazının ağırlığı, kazanın ve ortam sıcaklığı, kazanın basıncı, hava durumları, sızıntı boyutları ve boru sızıntı boyutları görülmektedir.

Tablo 1. PHAST programına girilen verilerin tablosu

Parametreler	PHAST Verileri
Konum	İstanbul, Türkiye
Materyal	Metan Gazı
Materyalin Ağırlığı	51.5 kg
Ortam ve Kazan Sıcaklığı	25 °C
Kazan Basıncı	15 bar
Hava Şartları	1.5F, 1.5D ve 5D
Sızıntı 1	25mm
Sızıntı 2	50mm
Sızıntı 3	150mm
Katastrofik yırtılma	1m
Boru Sızıntıları 1 (Uzunluk, İç Çap, Delik Çapı)	Line rupture (3m, 150mm,-)
Boru Sızıntıları 2 (Uzunluk, İç Çap, Delik Çapı)	Disc rupture (3m, 150mm, -)
Boru Sızıntıları 3 (Uzunluk, İç Çap, Delik Çapı)	Relief Valve (3m, 150mm, 24,4mm)

Tablo 2`de ise girilen veriler neticesinde elde edilen sonuçların tablosu verilmiştir. Bunlar genel olarak senaryolara göre; yandan kesit mesafeleri, geç patlama mesafeleri ve en kötü durumda geç patlama mesafeleri verilmiştir. Senaryo 1'de kazanda 25mm'lik yırtılma sonucu sızıntı oluşması ve 1.5F (Rüzgar hızı: 1.5m/s, az bulutlu hafif rüzgar), 1.5D (Rüzgar hızı: 1.5m/s, az güneş yüksek rüzgar veya rüzgarlı gece), 5D (Rüzgar hızı: 5 m/s, az güneş yüksek rüzgar veya rüzgarlı gece) rüzgar hızı ve yönüne göre kısıtlar dahil edilerek patlamanın

yandan kesit etki mesafesi, geç patlama mesafesi, en kötü durumda geç patlama mesafeleri metre cinsinden analiz edilmiştir. Senaryo 1`de 25mm sızıntı ve girilen hava şartlarında geç patlama durumu meydana gelmemiştir. Senaryo 2`de ise 50mm sızıntı ve Senaryo 1'deki ile aynı hava koşulları altında patlama mesafeleri incelenmiştir. Senaryo 3`de ise 150mm sızıntı ve aynı hava şartları dâhilinde patlama mesafeleri analiz edilmiştir.

Tablo 2. Senaryolar ve rüzgar hızı ve yönüne göre bulgular

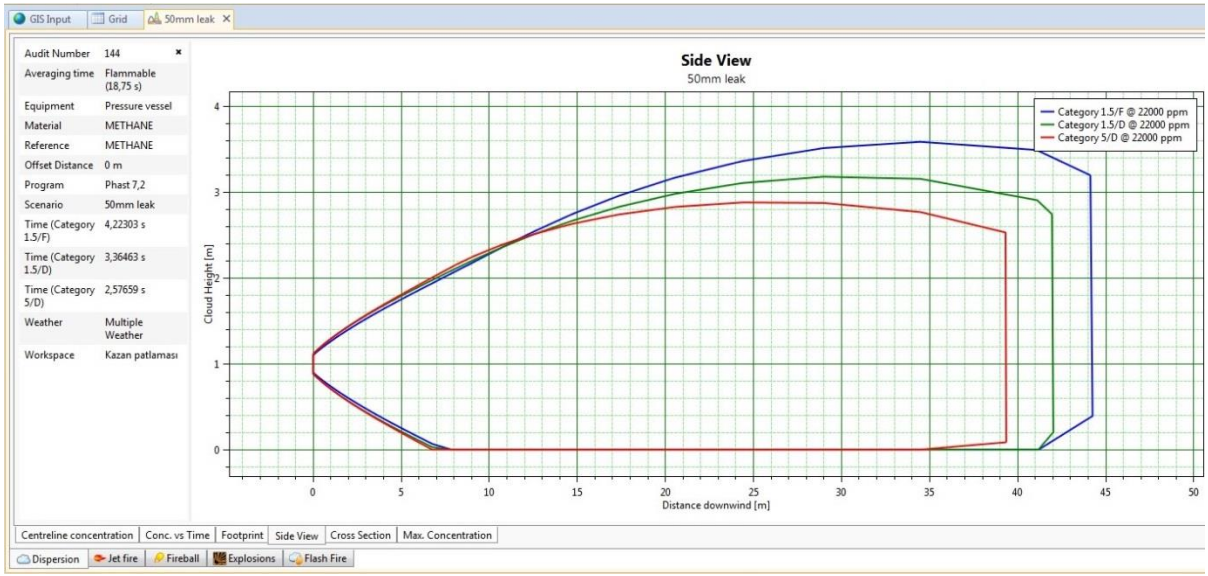
	Bulgular	**1.5F**	**1.5D**	**5D**
Senaryo 1	Yandan Kesit Etki Mesafesi	21m	19m	15m
	Geç Patlama Mesafesi	-	-	-
	En Kötü Durumda Geç Patlama	45m	33m	31m
Senaryo 2	Yandan Kesit Etki Mesafesi	44m	42m	39m
	Geç Patlama Mesafesi	81m	79m	75m
	En Kötü Durumda Geç Patlama	102m	84m	82m
Senaryo 3	Yandan Kesit Etki Mesafesi	41m	43m	44m
	Geç Patlama Mesafesi	182m	172m	170m
	En Kötü Durumda Geç Patlama	180m	178m	179m

Bu çalışmada programa girilen metan gazı 51,5 kilogram, 25°C oda sıcaklığında, 15 bar basınç koşullarında farklı senaryolar için elde edilen grafik sonuçları aşağıdaki gibidir:

25mm sızıntı senaryosunda, yandan kesit görüntüsü grafiğinin (Şekil 2) etki mesafesi 1.5F (rüzgar hızı: 1.5m/s, az bulutlu hafif rüzgar) hava koşullarında 21 metre, 1.5D (rüzgar hızı: 1.5m/s, az güneş yüksek rüzgar veya rüzgarlı gece) hava koşullarında 19 metre, 5D (rüzgar hızı: 5 m/s, az güneş yüksek rüzgar veya rüzgarlı gece) hava koşullarında 15 metre olarak görülmüştür. Aynı senaryoda geç patlama mesafesi grafiğin de herhangi bir patlama etkisi görülmemektedir.

Şekil 2. 25 mm sızıntı senaryosunda, yandan kesit görüntüsü

50mm sızıntı senaryosunda, yandan kesit görüntüsü grafiğinin (Şekil 3) etki mesafesi 1.5F hava koşullarında 44 metre, 1.5D hava koşullarında 42 metre, 5D hava koşullarında 39 metre olarak görülmüştür. Aynı senaryoda geç patlama mesafesi grafiğin de 1.5F hava koşullarında 81 metre, 1.5D hava koşullarında 79 metre, 5D hava koşullarında 75 metre olarak görülmüştür.



Şekil 3. 50mm sızıntı senaryosunda, yandan kesit görüntüsü

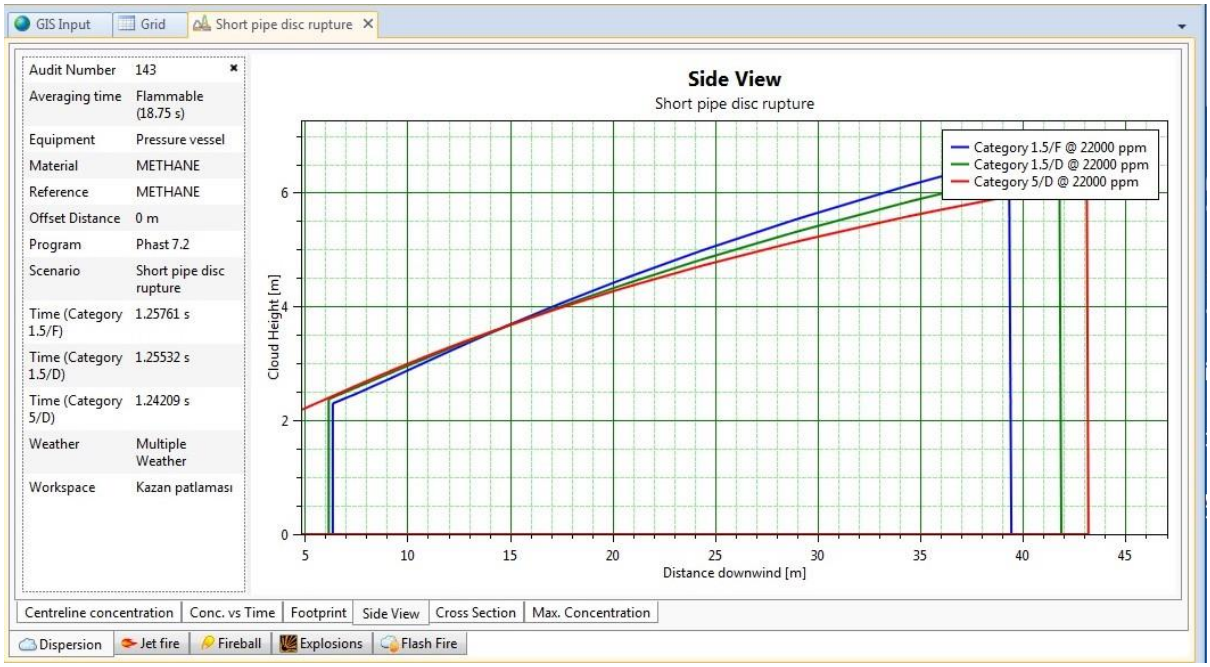
150mm sızıntı senaryosunda, yandan kesit görüntüsü grafiğinin (Şekil 4) etki mesafesi 1.5F hava koşullarında 41 metre, 1.5D hava koşullarında 43 metre, 5D hava koşullarında 44 metre olarak görülmüştür. Aynı senaryoda geç patlama mesafesi grafiğin de 1.5F hava koşullarında 182 metre, 1.5D hava koşullarında 172 metre, 5D hava koşullarında 170 metre olarak görülmüştür.

Şekil 4. 150mm sızıntı senaryosunda, yandan kesit görüntüsü

Katastrofik yırtılma senaryosunda, yandan kesit görüntüsü grafiğinin (Şekil 5) etki mesafesi 1.5F hava koşullarında 8 metre, 1.5D hava koşullarında 8 metre, 5D hava koşullarında 9 metre olarak görülmüştür. Aynı senaryoda geç patlama mesafesi grafiğinde herhangi bir patlama etkisi görülmemiştir.

Şekil 5. Katastrofik yırtılma senaryosunda, yandan kesit görüntüsü

Boru yırtılması (disc rupture) senaryosunda, yandan kesit görüntüsü grafiğinin (Şekil 6) etki mesafesi 1.5F hava koşullarında 39 metre, 1.5D hava koşullarında 42 metre, 5D hava koşullarında 43 metre olarak görülmüştür. Aynı senaryoda geç patlama mesafesi grafiğin de 1.5F hava koşullarında 182 metre, 1.5D hava koşullarında 173 metre, 5D hava koşullarında 172 metre olarak görülmüştür.

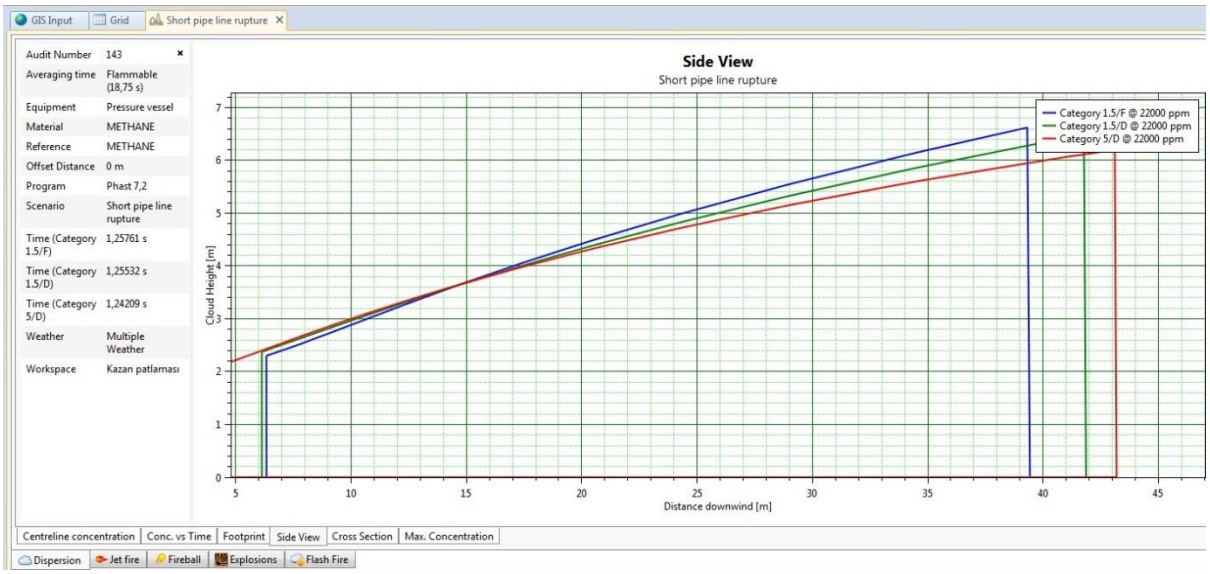


Şekil 6. Boru yırtılması (disc rupture) senaryosunda, yandan kesit görüntüsü

Kısa boru yırtılması senaryosunda, yandan kesit görüntüsü grafiğinin (Şekil 7) etki mesafesi 1.5F hava koşullarında 17 metre, 1.5D hava koşullarında 17 metre, 5D hava koşullarında 15 metre olarak görülmüştür. Aynı senaryoda geç patlama mesafesi grafiğin de 1.5F hava koşullarında 70 metre, 1.5D hava koşullarında 65 metre, 5D hava koşullarında 55 metre olarak görülmüştür.

Şekil 7. Kısa boru yırtılması senaryosunda, yandan kesit görüntüsü

Şekil 8'da görülen kısa boru yırtılması (line rupture) senaryosunda, yandan kesit görüntüsü grafiğinin etki mesafesi 1.5F hava koşullarında 39 metre, 1.5D hava koşullarında 41 metre, 5D hava koşullarında 43 metre olarak görülmüştür. Aynı senaryoda geç patlama mesafesi grafiğin de 1.5F hava koşullarında 182 metre, 1.5D hava koşullarında 175 metre, 5D hava koşullarında 172 metre olarak görülmüştür.



Şekil 8. Kısa boru yırtılması (line rupture) senaryosunda, yandan kesit görüntüsü

3. SONUÇ

Bu çalışmada doğalgaz kazanlarında meydana gelebilecek kaçaklar veya sızıntılar, boru yırtılmaları ve katastrofik yırtılmalar ayrı ayrı kısıtlarla ve senaryolarla birlikte analiz edilmiştir. Elde edilen grafik sonuçları incelendiğinde patlama mesafelerinin yakın alana ve çevreleyen alanlara ne kadar zarar verebileceği görülmektedir. Kazan patlamalarının maddi hasar yanında insan hayatına etkisi ölümcül olabildiğinden dolayı analizini yapmış olduğumuz bu çalışma sonuçların ışığında büyük bir öneme sahiptir.

Kazan patlamaları konusu 2006 yılı itibariyle gündeme gelmeye başlamıştır. Günümüze kadar yukarıda da kısaca özetlediğimiz gibi pek çok alanda ev, okul, iş yeri gibi yerlerde ölümlü, yaralanmalı veya maddi hasar olmak üzere kazalar meydana gelmiştir. Gün geçtikçe artmakta olan doğalgaz kullanımı ile birlikte risk ve tehlikenin de arttığı görülmektedir. Meydana gelen bu patlamaların başlıca sebeplerine bakacak olursak; bilinçsiz olmak, daha fazla kar için yapılan ya da yapılmayan yaklaşımlar ve ihmaller diye sıralayabiliriz. Kazan patlamalarındaki en önemli husus en basit emniyetlerin bile alınmasıdır. Kazanların nasıl ruhsatlandırıldıkları ve bakımlarının yapılıp yapılmadığı gibi konularda önemlidir. Ayrıca kazanları kullanan kişilerin bu konuda eğitimli olması da önemli bir hususdur. Bunun yanı

sıra, periyodik bakımlarda ilgili standartlar doğrultusunda kazanların kontrolü uzman ve yetkili kişiler tarafından yapılmalıdır. Sonuç olarak kazanların eskimesi, çürümesi ve emniyet sistemlerinin çalışmaması sonucunda kazalar meydana gelmektedir. Bunların denetimlerinin yapılması suretiyle çoğu kazan patlamaları engellenebilir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma İstanbul Medeniyet Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Yüksek Lisans, Mevzuat dersinde proje ödevi olarak yapılmıştır. Ödev sürecinde Uğur Keskin ile beraber ekipte olan Nida Karaköylü ve Resul Çelenk'e teşekkür ederiz. Projenin yapılması sürecinde iki üniversite arasında iş birliği sağlayarak bize yardım eden değerli bölüm başkanımız Prof. Dr. Emine Can'a ve PHAST yazılım programı akademik amaçlı kullanmamıza izin veren Üsküdar Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümüne teşekkürü bir borç biliriz.

KAYNAKÇA

African Review of Business and Technology. (2017, Kasım 22). 8 15, 2020 tarihinde African Review of Business and Technology: http://www.africanreview.com/energy-a-power/oil-a-gas/dnv-gl-introduces-phast-software-to-predict-behaviour-of-toxic-clouds adresinden alındı

Bursadabugün. (2019, Temmuz 11). 8 15, 2020 tarihinde http://www.bursadabugun.com/haber/mandirada-buhar-kazani-patladi-1153016.html adresinden alındı

Cumhuriyet. (2018, Temmuz 7). 8 15, 2020 tarihinde https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/nazillide-fabrikada-patlama-4-isci-yaralandi-1019672 adresinden alındı

DNV.GL. (tarih yok). 8 15, 2020 tarihinde https://www.dnvgl.com/services/process-hazard-analysis-software-phast-1675 adresinden alındı

DNV.GL. (tarih yok). 8 15, 2020 tarihinde https://www.dnvgl.com/Images/PHAST-flier_tcm8-56726.pdf adresinden alındı

Ganci, F. C. (2011). Hydrogen Release And Atmospheric Dispersion: Experimental Studies And Comparison With Parametric Simulations.

HABERLER.COM. (2018, Aralık 10). 8 15, 2020 tarihinde https://www.haberler.com/duzce-de-kalorifer-kazani-patladi-11523811-haberi/ adresinden alındı

HABERTURK. (2017, Ekim 3). 8 15, 2020 tarihinde https://www.haberturk.com/ankara-da-kalorifer-kazani-patladi-1658151 adresinden alındı

HABERTURK. (2018, Kasım 2). 8 15, 2020 tarihinde https://www.haberturk.com/edirnede-kalorifer-kazani-patladi-3-yarali-2203714 adresinden alındı

Hadi Zareei, M. K. (2016). A Consequence Analysis of the Explosion of Spherical Tanks Containing Liquefied Petroleum Gas (LPG).

Huang, Y. (2017). Quantitative Risk Analysis for Explosion Safety of Oil and Gas Facilities .

İhlas Haber Ajansı. (2012, Şubat 22). 8 17, 2020 tarihinde https://www.iha.com.tr/haber-tekirdagda-fabrika-yangini-216173/: https://www.iha.com.tr/haber-tekirdagda-fabrika-yangini-216173/ adresinden alındı

İhlas Haber Ajansı. (2014, kasım 19). 8 17, 2020 tarihinde https://www.iha.com.tr/haber-antalyada-siddetli-patlama-2-olu-10-yarali-411571/ adresinden alındı

İhlas Haber Ajansı. (2015, Ocak 16). https://www.iha.com.tr/haber-kalorifer-kazaninda-patlama-1-yarali-430041/ adresinden alınmıştır

İhlas Haber Ajansı. (2015, Şubat 11). 8 17, 2020 tarihinde https://www.iha.com.tr/haber-kuran-kursundaki-patlama-boyle-goruntulendi-437808/ adresinden alındı

İhlas Haber Ajansı. (2015, Şubat 11). 8 17, 2020 tarihinde https://www.iha.com.tr/haber-kuran-kursundaki-patlama-boyle-goruntulendi-437808/ adresinden alındı

İhlas Haber Ajansı. (2016, Nisan 10). 8 17, 2020 tarihinde https://www.iha.com.tr/haber-kalorifer-kazani-patladi-ortalik-savas-alanina-dondu-550684/ adresinden alındı

Nabhani, F. H. (2016). Consequence Modeling and Analysis of Gas Export Compression Unit using PHAST Software. *International Journal of Advanced Biotechnology and Research*, 1344-1349.

Nishant Pandya, E. M. (2008). Toxic Release Dispersion Modelling with PHAST: Parametric Sensitivity Analysis.

Ramirez, B. H. (2017). Study Of The Influence Of The Main Input Parameters On Toxic Consequence Calculation For A Formaldehyde Release .

SonDakika.com. (2017, Kasım 7). 8 17, 2020 tarihinde https://www.sondakika.com/haber/haber-lisenin-kalorifer-kazani-patladi-1-olu-6-yarali-2-10215789/ adresinden alındı

Sözcü. (2019, Aralık 30). 8 18, 2020 tarihinde https://www.sozcu.com.tr/2019/gundem/umraniyede-cam-fabrikasinda-kazan-patladi-1-olu-3-yarali-5539261/ adresinden alındı

SPUTnIK. (2018, Şubat 6). 8 16, 2020 tarihinde https://tr.sputniknews.com/turkiye/201802061032125915-izmir-ilkokul-dogalgaz-patlamasi/ adresinden alındı

TRT HABER. (2019, Ocak 25). 8 17, 2020 tarihinde https://www.trthaber.com/haber/turkiye/hatayda-kazan-dairesinde-patlama-402571.html adresinden alındı

AZƏRBAYCANDA DƏRMANLARDAN İSTİFADƏ İLƏ BAĞLI DÖVLƏT SİYASƏTİNƏ DOĞRU

Dr. Afaq HUSEYINOVA

Hekim, Bakı Merkezi Polinikası

XÜLASƏ

Bu məqalə, nəzəri cəhətdən hələ də aydın olmayan dərmanlara giriş üçün dövlət siyasətinin həyata keçirilməsinə dair müzakirələrin bir hissəsidir. Azərbaycanda 1990-cı illərin əvvəllərindəki sosial-iqtisadi dəyişikliklər dərman əldə etmək baxımından mənfi təsirlər göstərmişdir. Kəşfiyyat işi institusional darlıqları müəyyənləşdirməyə imkan verdi. Bu tədqiqatın sonunda, keyfiyyət, hüquqi, iqtisadi və fiziki olaraq dörd ölçüdən ibarət olan siyasi əlçatanlıq prosesinə əsaslanan dövlət siyasətinin instrumental yanaşmasını təklif edirik. Bu sonuncusu zəruri dərman ehtiyaclarını ödəmək üçün dərman aktyorları tərəfindən alınacaq bir sıra tədbirlər şəklindədir.

Açar sözlər: Azərbaycan, tibbə giriş, Alət, dövlət siyasəti

TƏHSİL FƏALİYYƏTİNDƏ ƏRAZİ BÖLGÜSÜ

Aghabala HAJIYEV

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

XÜLASƏ

Bu məqalədə gənclərin fərqli bölgələrdə (rayonlarda) ibtidai və orta məktəbə yüksək səviyyədə qatılmağa necə hazırlandıqlarını, müxtəlif təhsil sahələri ilə eyni ehtimalların yüksək olduğunu öyrənməyə çalışırıq. Bu incə suala cavab vermək üçün uzun müddət (2018-2019) iki milli qiymətləndirmə testində (BEF və Baccalauréat) 6 bölgənin göstəricilərinin (müvəffəqiyyət nisbəti) müqayisəsinə keçdik). Bu müddət ərzində müvafiq fəaliyyət trayektoriyalarının müqayisəsi, ardıcıl milli təhsil siyasətinin müxtəlif ərazilər arasında təhsil keyfiyyətinin daha yaxşı bölüşdürülməsi ilə nəticələndiyini bilməkdə bizə kömək edə bilər.

Açar sözlər: performans, traektoriyalar, BEF, Bakalavr, vilayalar

AZƏRBAYCAN DİASPOR ZİYALILARININ DOĞMA ÖLKƏLƏRİNƏ QARŞI SOSİAL-PEŞƏ ÖHDƏLİKLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ

Ayətxan YOLÇUYEV

Tədqiqatçı, Gəncə Dövlət Universiteti

XÜLASƏ

Bu yazıda hədiyyə dinamikası və borc problemini bu sosial kateqoriyada quran dörd elementin təhlili yolu ilə Azərbaycan diaspor ziyalılarının doğma ölkələrinə qarşı sosial-peşə öhdəliklərinin öyrənilməsini təklif edirik. Bu məqsədlə, tədqiqatın yanaşması, köçəri hekayələrin yaşadıqları kimi (quruluş-münasibətlər) dekonstruksiyasındadır, burada subyektiv və obyektiv determinantlar bir-birinə qarışıb, çağdaş Cezayirdə gediş və qayıdış fenomeninin mürəkkəbliyini anlamağa imkan verir. Bu baxımdan miqrant fərdlərin təcrübə tarixinə verdiyi Mənanın istehsalı yalnız bütün cəmiyyətin tarixi şərtlərinin məhsulu ola bilər.

Açar sözlər: Diaspora, Azərbaycan, Miqrasiya, Peşəkar Bacarıq, Hədiyyə,

EFFECT OF BOARD OF DIRECTORS ATTRIBUTES ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF LISTED DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA

Abdulgaffar MUHAMMAD

Postgraduate Student National Open University of Nigeria. Nigeria

Usman Yusuf ATOKO

Postgraduate Student National Open University of Nigeria. Nigeria

Imrana Muhammad GALADIMA

Post Graduate Student at Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria

ABSTRACT

The study on the effect of board of directors attribute on the financial performance of deposit money banks (DMBs) in Nigeria was carried out to look at the quantitative effect of board of directors attributes on financial performance of deposit money banks in Nigeria over the period of 11 years (2009-2019). The objectives of the study are to find out the impact of firm size, board size, board independence and board diversity on financial performance (proxied by return on asset) of deposit money banks in Nigeria. The theoretical framework that underpin this study is the agency theory. This quantitative research depends on secondary data generated from the financial statement of the various banks across the years. The data obtained was synthesized and regression analysis was used in testing the hypothesis which revealed that firm size and board diversity are positively and insignificantly related to financial performance, while board size is negatively and significantly related to financial performance and board independence is negatively and insignificantly related to financial performance of deposit money banks in Nigeria. The study concludes that board of director's attributes does not affect the financial performance of deposit money banks in Nigeria. The study therefore recommends that the regulatory bodies should ensure and enhance adequate supervisory and regulatory policies and practices that would affect directly financial performance of banks.

Keyword: Financial performance, Firm size, Board size, Board independence, Board diversity.

CORPORATE GOVERNANCE AND TOBIN'S Q AS A MEASURE OF PERFORMANCE IN DEPOSIT MONEY BANKS IN NIGERIA (2009 - 2019)

Abdulgaffar MUHAMMAD

Postgraduate Student National Open University of Nigeria. Nigeria

Usman Yusuf ATOKO

Postgraduate Student National Open University of Nigeria. Nigeria

Imrana Muhammad GALADIMA

Post Graduate Student at Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria

ABSTRACT

This empirical study examines the relationship between corporate governance proxied by board attributes and performance proxied by Tobin's Q in the context of deposit money banks in Nigeria, for which as yet, only few of such context was carried out. The objectives of the study are to find out the impact of firm size, board size, board independence and board diversity on performance. The theoretical framework that underpin the study is the agency theory. This quantitative research depends on secondary data which was gathered from the financial statement over a period of eleven (11) years. The data obtained was synthesized and regression analysis was used in testing the hypothesis which revealed the firm size, board size, and board independence portray a negative and statistically significant relationship while board diversity portray a positive and statistically significant relationship on performance. The study concludes that corporate governance portray by board attributes does affect performance of money deposit banks in Nigeria. The study recommend appropriate corporate governance should be instituted for the banks by the regulatory institutions.

Keywords: Tobin's Q, Board size, Board independence, Board diversity and firm size

INSULIN-LIKE GROWTH FACTOR 1 (IGF-1) GENE POLYMORPHISM IN SOME GOAT BREEDS REARED IN TURKEY

TÜRKİYE'DE YETİŞTİRİLEN BAZI KEÇİ IRKLARINDA INSÜLİN BENZERİ BÜYÜME FAKTÖRLERİ-1 (IGF-1) GENİ POLİMORFİZM

Dr. Mahamat Ali Amine OUCHAR

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya

ORCID NO: 0000-0003-1159-9971

Prof. Dr. Birol DAĞ

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya

ORCID NO: 0000-0002-6123-2724

Doç. Dr. İbrahim AYTEKİN

Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Konya

ORCID NO: 0000-0001-7769-0685

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine *Hae*III polymorphism in the exon 4 and intron 4 region of the Insulin-like Growth Factors-1 (IGF-1) gene which the regulation of tissue growth and muscle development in 6 different goat breeds reared in Turkey. *Hae*III polymorphism in IGF-1 gene (363 bp) was investigated by PCR-RFLP method in a total of 303 goats including 52 Hair, 51 Angora, 50 Kilis, 50 Honamlı, 50 Halep, and 50 Saanen breeds.

A and B allele frequencies in Hair, Angora, Honamlı, Halep, Saanen and Kilis breeds were found to be 0.3558 and 0.6442, 0.5784 and 0.4216, 0.2100 and 0.7900, 0.7300 and 0.2700, 0.7800 and 0.2200, 0.2900 and 0.7100, respectively. AA, AB and BB genotype frequencies were found to be 0.250, 0.212 and 0.538 ($P<0.05$), 0.451, 0.255 and 0.294 ($P<0.05$), 0.060, 0.300 and 0.640 ($P>0.05$), 0.600, 0.260 and 0.140 ($P<0.05$), 0.700, 0.160 and 0.140 ($P<0.05$), 0.200, 0.180 and 0.620 ($P<0.05$), respectively. When all breeds were taken into consideration, A and B allel frequencies were found to be 0.4901 and 0.5099, and AA, AB and BB genotype frequencies were found to be 0.376, 0.228 and 0.396 ($P<0.05$). It was determined that populations except for Honamlı goats were in not Hardy-Weinberg equilibrium when both the breed and the general evaluation were made in terms of *Hae*III restriction enzyme-polymorphism in the region of exon 4 the IGF-1 gene ($P<0.05$).

Keywords:: IGF-1, *Hae*III polymorphism, goats, PCR, RFLP

ÖZET

Bu araştırmada amaç dokuların büyümesi ve kas gelişmenin düzenlenmesinde aday gen olarak kabul edilen Insülin Benzeri Büyüme Faktörleri-1 (IGF-1) geninin ekzon 4 ve intron 4 bölgesindeki *Hae*III polimorfizmini Türkiye'de yetiştirilen 6 farklı keçi ırkında belirlemektir. Araştırmada 52 baş Kıl, 51 baş Tiftik, 50 baş Honamlı, 50 baş Halep, 50 baş Saanen ve 50 baş Kilis ırkı olmak üzere toplam 303 baş keçide IGF-1 geni *Hae*III polimorfizmi (363 bç) Restriksiyon Fragman Uzunluk Polimorfizmi (RFLP) yöntemi ile araştırılmıştır.

IGF-1 geni *Hae*III enzim kesimi sonucu iki allel (A ve B) ve üç genotip (AA, BB ve AB) belirlenmiştir. Kıl, Tiftik, Honamlı, Halep, Saanen ve Kilis keçi ırkları için A ve B allel frekansları sırasıyla 0.3558 ve 0.6442, 0.5784 ve 0.4216, 0.2100 ve 0.7900, 0.7300 ve 0.2700, 0.7800 ve 0.2200, 0.2900 ve 0.7100 olarak bulunmuştur. AA, AB ve BB genotip frekansları bakımından ise sırasıyla 0.250, 0.212 ve 0.538 ($P<0.05$), 0.451, 0.255 ve 0.294 ($P<0.05$), 0.060, 0.300 ve 0.640 ($P>0.05$), 0.600, 0.260 ve 0.140 ($P<0.05$), 0.700, 0.160 ve 0.140 ($P<0.05$), 0.200, 0.180 ve 0.620 ($P<0.05$) olarak bulunmuştur. Bütün ırklar dikkate alındığında A ve B allel frekanslarını 0.4901 ve 0.5099, AA, AB ve BB genotip frekanslarını ise 0.376, 0.228 ve 0.396 ($P<0.05$) olarak tespit edilmiştir. Honamlı keçisi dışındaki ırkların Hardy-Weinberg dengesinde olmadığı belirlenmiştir ($P<0.05$).

Anahtar Kelimeler: IGF-1, *HaeIII* polimorfizm, keçi, PCR, RFLP

DEVELOPMENT OF O-NITROPHENOL SENSOR USING ELECTROCHEMICALLY DEPOSITED POLYMETHYL FILM

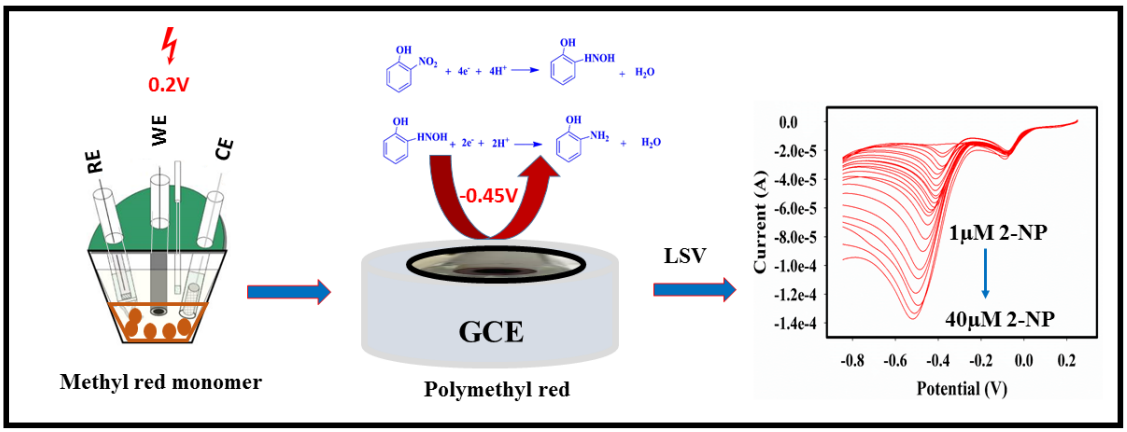
Waheed A. ADEOSUN

Department of Chemistry, Faculty of Science, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia

ABSTRACT

This study reported synthesis of polymethyl red thin film for sensitive detection of o-nitrophenol. o-nitrophenol is a carcinogen and toxic chemical with significant negative effect on biota and human health. Electropolymerization method was employed for the synthesis of conductive thin polymethyl red (PMR) film. Electrodeposition of polymethyl red film was carried out at a constant potential of 0.3 V. The resulting current response increase at 0.3 V signified deposition of conductive material on the glassy carbon electrode. The material synthesized was finally confirmed using several characterization techniques including field emission scanning electron microscopy (FESEM), Fourier Transform Infrared spectroscopy (FTIR), x-ray photoelectron spectroscopy (XPS), electron diffraction, x-ray spectroscopy (XEDS) and cyclic voltammetry.. The mechanism of electrochemical sensing of PMR film is based on its conductivity and electro-catalytic properties, which enabled it to catalyzed electro-reduction process of o-nitrophenol at a potential of -0.5 V. The electrochemical detection of o-nitrophenol was carried out using cyclic voltammetry and linear sweep voltammetry giving a sharp reduction peak at -0.5 V. It was observed that the reduction current response kept increasing with increase in concentration of o-nitrophenol. The limit of detection and sensitivity of PMR thin film for o-nitrophenol were 0.15 μM (S/N = 3) and 95.0 $\mu A \mu M^{-1} cm^{-2}$ respectively. The proposed sensor also showed highly reproducible, repeatable and stable current responses to 2-NP. Finally, suitability of PMR film in detection of 2-NP in real environmental samples was established. Based on the result of these electrochemical studies, PMR film is a promising electrochemical sensor for 2-NP for human health protection and environmental management.

Graphical Abstract



Keywords: Thin film synthesis**;** linear sweep voltammetry; 2-nitrophenol detection; polymethyl red; Sensor.

ASSESSING THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON SOCIAL LIFE OF YOUTH (A CASE STUDY OF GCWUF)

Aneela SHAHEEN
University of agriculture Faisalabad, PAKISTAN
Dr. Saira AKTHAR
University of agriculture Faisalabad, PAKISTAN
Dr. Furdous GHULZAR
University of agriculture Faisalabad, PAKISTAN
Ruqaya IMTAIZ
University of agriculture Faisalabad, PAKISTAN
Tehrim IQBAL
University of agriculture Faisalabad, PAKISTAN

ABSTRACT

The purpose of this study was to explore the impact of social media on social life of youth. There is no doubt social media has gained wider acceptability and usability and becoming probably the most important communication tool among students especially at the higher level of education. Social media has potential of influencing decision making in very short regardless of the distance. Present study was conducted in GCWUF. This is a survey type research and the data was collected through the questionnaire. 50 respondents fill the questionnaire, and the simple-random sampling technique was used to select sample units. The main objectives were as [1] To analyze the influence of social media on youth's social life [2] To evaluate the attitude of youth towards social media [3] To assess the beneficial and preferred form of social media. Data was collected and fed to computer for analysis. The coded data was analyzed through statistical package for social sciences (SPSS). Descriptive and inferential statistical techniques were used for data analysis. Here the data collected was checked in the form of frequency, percentage. Results were presented in the form of thesis. It was found that 72 .0% people belong to 19-21 age group and 94.0% students aware the social media and used social networking sites. Students spend more 50.0% of their time on internet for other activities rather than related to their study. 78.0% people said that social networking sites affects their studies. Social networking sites should be expended and new pages should be created to enhance academic activities to avoid setbacks in the students' academic performance. The students should create a balance between chatting and academic activities. More attention should be directed to research.

Keywords: Social media, Networking sites, Facebook, Skype, Impacts

THE IMPACT OF THE NORTH-SOUTH DIALOGUE THROUGH THE DAVOS FORUM ON GLOBAL COMPETITIVENESS

Alaa Muhammad AL-KHAWALDEH

Faculty of Law and International Relations, Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu Malaysia

Suyatno LADIQI

Faculty of Law and International Relations, Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu Malaysia

ABSTRACT

This study aims to identify the role of the World Economic Forum (Davos) in increasing global competitiveness and to reach results and solutions to make the dialogue more effective between the two parties. Did the World Economic Forum achieve the ambition for which it sought to promote dialogue between the countries of the North and the South within the forum through the topics it deals with, and were countries able to benefit from the forum through participation with their companies, businessmen and others, and countries were able to advance in global competitiveness, and was the dialogue effective between developed countries (North) and developing countries (South)? **The descriptive approach, the statistical analysis approach, the historical approach, and the comparative approach** were used to describe the phenomenon of global competitiveness, in which interest appeared since 1979 in the World Economic Forum between the countries of the North and the South. The researcher also used the historical method to study some rounds of dialogue between the countries of the North and the South, during different periods of time, And also the analytical method for analyzing the participation of countries in the annual meetings, arranging in global competitiveness and the relationship between them, and analyzing the indicators for each country to see which countries are progressing in any of the indicators. As the World Economic Forum was initially a European forum for the advancement of the European economy, and later turned into A global forum for all countries from the North and South to promote dialogue, advance the economies of countries and provide reports of global competitiveness and advice that countries should follow to improve the global competitiveness of each country in terms of the twelve indicators of competitiveness. **The study dealt** with the annual meetings of the Davos Forum from 2011-2016, and a sample of 15 countries was selected. As follows, 3 countries from Asia, Africa, Latin America and Europe, and also 3 Arab countries **The study concluded that** the World Economic Forum has succeeded in making the dialogue more effective through the participation of many countries in the forum's meetings, and which countries are facing a decline in one indicator at

the expense of another. And the existence of a clear correlation between the ranking of countries for participation and the ranking of global competitiveness for the years 2011-2016, and also the absence of a relationship within the sample countries, and this indicates that the dialogue is not linked to a large extent with the size of global participation.

Key words: Davos Forum, North countries, South countries, Dialogue, Global competitiveness.

INTRODUCTION:

After World War II, countries began seeking to get rid of colonial dependency and stand on their feet, and began to look to dialogue with the Nordic countries to achieve the interests of both parties.

As the beginning of the dialogue between the countries of the North and the South during the period of the 1950s, and this was clearly demonstrated in the First Conference of the Non-Aligned Countries in 1955 in order to move from dependency to another system based on equality, freedom and social justice, and this is the first time that the countries of the South united against the North, and the development of Dialogue in the mid-sixties and seventies through the emergence of a group (77) at the UNCTAD conference in Geneva in 1964, which was a victory for developing countries in achieving their demands, as well as the Algiers Charter in 1967. Consequently, the participation of the Nordic countries in the dialogue increased and they made concessions on secondary issues in that. Dialogue.

The peak of the North-South dialogue was in 1973 during the oil shock when the countries of the South wanted to unify their prices to confront oil companies. However, the collapse of the Soviet Union and the socialist system led to a decline in dialogue between the North and the South because the former Soviet Union was the biggest supporter of the countries of the South against the North.

The Davos Economic Forum is considered one of the forums that express the dialogue between North and South through the countries attending the Forum and the selected topics discussed by the Forum that are an improvement in the interest of the North or South countries, including the Global Competitiveness Reports issued annually that this study will talk about.

IMPORTANCE:

The importance of the study lies in measuring the degree of global competitiveness between the countries of the North and the South countries through the Davos Economic Forum, which is considered one of the organizations that manage the dialogue between the North and

the South through the topics it raises, and also the answer to the question: Has the dialogue between the countries of the North and the South led to an increase in competitiveness or Its decrease between the countries of the North and the South? And knowing the classification of the countries of the North and the South according to the reports of global competitiveness, and through indicators, and knowing whether competitiveness has led to the rise of some countries of the south in competition with the north.

THE PROBLEM AND ITS QUESTIONS:

The problem of the study revolves around the impact of the North-South Dialogue on global competitiveness through the Global Competitiveness Reports of the World Economic Forum (Davos). The research problem can be expressed by the following main question: - Did the dialogue lead to an increase or decline in global competitiveness between North and South countries? And it is divided into a group of sub-questions which are:

1. What are the global competitiveness indicators according to the reports of the Davos Forum?

2. What is the classification of the countries of the North and the South according to the Davos Forum?

3. How did competitiveness make the dialogue increase or decrease between the countries of the North and the South?

HYPOTHESIS:

The dialogue between the countries of the North and the North has a positive impact on global competitiveness through the Davos Forum.

TARGET:

This study aims to identify the role of the Davos Economic Forum in increasing competitiveness and to reach results and solutions to make the dialogue more effective between the two parties and to try to answer the main questions contained in the research problem.

THE LIMITS OF THE STUDY:

The research problem revolves around the impact of competitiveness on dialogue through the Davos Forum.

Temporal boundaries ... 2011-2016 and the year 2011 was chosen due to the beginning of the Arab Spring period.

CONCEPTS:

1- The concept of dialogue: It is the process of exchanging speech between two or several parties that accommodates several goals, as for the desire to subdue the opposite party or obtain benefit from the other party, and the controls and determinants of dialogue differ according to the different goals (Gabroun, 2014).

2- The concept of the Nordic countries: a group of industrialized countries that have achieved international economic progress (America, Japan, Germany, Britain, France, Canada, Australia, Italy) and behind them are the rest of Europe, and some Asian countries that have achieved economic progress and growth, which made them in The ranks of the countries capable of providing financial development aid to developing countries (Al-Olabi, 1995).

3- The concept of the countries of the South: It is all the developing countries or the third world group of countries, and it consists of all countries except the United States, the industrial countries, all the countries of Europe and the former Soviet Union and some oil-producing countries with financial surplus donors for development aid (Al-Alabi, 1995).

The concept of global competitiveness (Kharboutly, 2014): the country's ability to generate high added value, and thus increase national wealth. It is measured by the following indicators:

1. Institutions 2. Infrastructure 3. Health and Education 4. Higher Education and Training 5. Macroeconomic Environment 6. Market and Commodity Efficiency 7. Labor 8. Financial Market Development 9. Technological Readiness 10. Market Size 11. Business Development 12. Innovation.

STUDY METHODOLOGY:

This study adopted a set of approaches as follows:

- Descriptive approach: to describe the phenomenon of global competitiveness between North and South countries in Davos Global Competitiveness Reports and their analysis.
- The historical method: to study the period of time that the Davos Forum emerged and the dialogue rounds between North and South during different periods of time.
- Statistical analysis approach: by dealing with numbers in processing and analyzing data in global competitiveness reports to arrive at the results for each year and compare them with each other.
- Comparison approach: By comparing the countries of the North and the South through global competitiveness reports, to see whether the dialogue was increasing or decreasing between the two parties.

PREVIOUS STUDIES

Lubna Ali Al Khalifa's study, International Competitiveness and its Measurement Indicators: A Case Study of the Kingdom of Bahrain, 2014: The study dealt with the concept of international competitiveness and its measurement indicators and application to the Kingdom of Bahrain as a result of the increasing interest in political circles around the world in comparing competitive performance across countries to obtain guidelines, and to know the policies and institutions Which works better than others and the conditions necessary for success, and the study talked about four main factors affecting the competitiveness of countries 1 - the natural resources, infrastructure and administrative of the state. 2- The nature of the internal demand for the products and services of the industrial sector. 3- The existence of complementary industries and services and the extent of their competitiveness locally and globally. 4- The circumstances surrounding the establishment and organization of companies.

Mustafa Muhammad Ali's study: North and South, Geographical Indication and Contemporary Use, 2011: This study aimed at the fact that the world is divided into North and South, by investigating the geographical significance of the natural characteristics that have evidence of the environment that has been postponed to have north-south dimensions on the surface of the earth, and investigated Likewise, the human geographical reality whose characteristics may match the natural geographical conditions and adapt to them, such as the reality of economic, social and geographical activities, although the classification of the world north and south and then by colonialism for strategic objectives, but the study found some natural and human phenomena that were brought about in their manner of northern and southern dimensions, As for their nature, impact and evaluation, they are an investment in the reality of these phenomena in the world of imperialist powers.

Study of the National Observatory of Competitiveness, Competitiveness in Economic Thought, 2011: The study dealt with the concept of competitiveness according to more than one organization, including the World Economic Forum in Davos, the reasons for interest in competitiveness, types of competitiveness, the distinction between competition and competitiveness, methods of measuring competitiveness, and who are the authorities concerned with measuring competitiveness.

Abd al-Mumin Muhammad al-Olabi's study "The problem of dialogue between the countries of the North and the South, 1995: The study dealt with the discussion of the difference in concepts between the countries of the North and the South, and what the group of the North states and also the group of the South states are made up of, and it spoke about the international efforts for dialogue between the North and the South.

The study concluded that the feasibility of dialogue between the countries of the North and the South in the past, present and future is based on unequal foundations and relations due to

the absence of negotiation interventions at the level of national institutions focused on the rules of growth, development and progress, and that the dialogue is impossible to be positive for the world of the less capable party, and that the dialogue was in it A kind of interaction when it was the Cold War, but with the end of the Cold War and the collapse of the Soviet Union, the dialogue weakened due to the fall of the party supporting the countries of the South.

Previous studies dealt with the topic of North and South or competitiveness in particular, but this study dealt with the topic of North and South with competitiveness within the Davos Forum, as well as previous studies that were studied on certain countries, but this study took 15 countries as a sample for study and to know the size of participation and the competitive arrangement of each country and the relationship between them.

STUDY METHODOLOGY

Correlation coefficients

The first requirement: engagement transactions for countries participating in the World Economic Forum for the years (2011-2016)

First: Correlation coefficients between the global competitiveness ranking and the global participation ranking for the study sample (15) countries for the years (2011-2016).

Table No. (1) Correlation coefficients between the global competitiveness ranking and the global participation ranking, n = 90, where n the number of countries in all years.

Correlation coefficient	Statistical significance
0.44*	0.00

Table (1) shows that the correlation coefficient between the global competitiveness ranking and the global participation ranking reached (0.44), which is a statistically significant value at the significance level ($\alpha \leq 0.05$), and this indicates a clear relationship between the global ranking of countries with participation in the World Economic Forum for the years (2011-2016) and its competitive ranking.

- **Correlation coefficients between global competitiveness ranking and global participation ranking by country**

Table No. (2) Correlation coefficients between the global competitiveness ranking and the global participation ranking by country, n = 15

Country	Correlation coefficient	Statistical significance
China	**0.22**	**0.66**
India	**0.11**	**0.83**
Malaysia	**0.14**	**0.78**
France	**0.18**	**0.72**
Switzerland	**1**	**0**
Greece	**0.58**	**0.22**
South Africa	**0.04**	**0.93**
Nigeria	**0.25**	**0.62**
Ethiopia	**0.49**	**0.32**
Brazil	**0.7**	**0.12**
Mexico	**0.14**	**0.78**
Argentina	**0.68**	**0.13**
Egypt	**0.43**	**0.38**
Jordan	**0.15**	**0.77**
UAE	**0.5**	**0.3**

The previous table shows the following: The lack of statistical significance between the global competitiveness ranking and the global participation ranking for 15 countries, which are China, India, Malaysia, Brazil, Mexico, Argentina, South Africa, Nigeria, Ethiopia, Jordan, Egypt, the Emirates, France, and Greece. Correlation coefficients and the statistical significance are found in the previous table. It should be noted that the country of Switzerland It ranked first in terms of global competitiveness in all years (2011-2016) and thus has no correlation coefficient. Any relational relationship.

-Correlation coefficients between the global competitiveness ranking and the global participation ranking by years

Table No. (3) Correlation coefficients between the global competitiveness ranking and the global participation ranking according to years n = 15

year	Correlation coefficient	Statistical significance
2011	**0.56**	**0.03**
2012	**0.28**	**0.3**
2013	***53.**	**0.04**
2014	**0.43**	**0.1**
2015	**0.48**	**0.06**
2016	**0.48**	**0.06**

The previous table shows the following: - There is a statistical significance between the global competitiveness ranking and the global participation ranking in 2011, where the correlation coefficient was (0.56) with a statistical significance of (0.03) (medium correlation relationship) and a statistically significant level at (0.05).

- There was no statistical significance between the global competitiveness ranking and the global participation ranking in 2012, where the correlation coefficient was (0.28) with a statistical significance of (0.30).
- There is a statistical significance between the global competitiveness ranking and the global participation ranking in 2013, where the correlation coefficient was (0.53) with a statistical significance of (0.04). (Medium correlation).
- There is no statistical significance between the global competitiveness ranking and the global participation ranking in 2014, where the correlation coefficient was (0.43) in statistical significance of (0.10).
- The lack of statistical significance in the ranking of global competitiveness and the ranking of global participation in the year 2015, where the correlation coefficient was (0.48) with a statistical significance of (0.06).
- The lack of statistical significance in the ranking of global competitiveness and the ranking of global participation in 2016, where the correlation coefficient was (0.48) with a statistical significance of (0.06).

The second requirement: correlation coefficients between the global competitiveness ranking and the global participation volume according to countries

Table No. (4) Correlation coefficients between the global competitiveness ranking and the global participation size by country, n = 15

Country	Correlation coefficient	Statistical significance
China	**0.5**	**0.3**
India	**0.25**	**0.62**
Malaysia	**0.04**	**0.92**
France	**0.1**	**0.84**
Switzerland	**1**	**0**
Greece	**0.44**	**0.37**
South Africa	**0.01**	**0.97**
Nigeria	**0.07**	**0.88**
Ethiopia	**0.43**	**0.38**
Brazil	**0.4**	**0.42**
Mexico	**0.2**	**0.69**
Argentina	**0.07**	**0.88**
Egypt	**0.07**	**0.88**

Jordan	**0.25**	**0.62**
UAE	**0.73**	**0.09**

The previous table shows the following: The lack of statistical significance between the global competitiveness ranking and the global participation size for 15 countries, which are China, India, Malaysia, Brazil, Mexico, Argentina, South Africa, Nigeria, Ethiopia, Jordan, Egypt, the Emirates, France, and Greece. Correlation coefficients and the statistical significance are found in the previous table.

Correlation coefficients between global competitiveness ranking and global participation volume by years

Table No. (5) Correlation coefficients between the ranking of global competitiveness and the size of global participation according to years n = 15

year	Correlation coefficient	Statistical significance
2011	**0.47**	**0.07**
2012	**0.33**	**0.21**
2013	**0.43**	**0.1**
2014	**0.41**	**0.12**
2015	**0.43**	**0.1**
2016	**0.5**	**0.05**

The previous table shows the following:

The lack of statistical significance between the global competitiveness ranking and the global participation volume for the years 2011-2015.

- There is a statistical significance in the ranking of global competitiveness and the size of global participation in 2016, where the correlation coefficient was (0.50) in statistical significance of (0.05). (Medium correlation).

The third requirement: Correlation coefficients for the sample countries participating in the World Economic Forum for the years (2011-2016)

Correlation coefficients between the competitiveness ranking of the sample countries and the participation order of the sample countries

Table No. (6) Correlation coefficients between the competitiveness ranking of the sample countries and the participation order of the sample countries, n = 15

Correlation coefficient	Statistical significance
0.44*	0.08

Table (6) shows that there is no statistically significant relationship between the competitiveness ranking and the participation arrangement for the sample countries, where the correlation coefficient was (0.08) with a statistical significance of (0.44).

Correlation coefficients between the competitiveness ranking and the participation ranking of the sample countries

Table No. (7) Correlation coefficients between the competitiveness ranking and the participation ranking of the sample countries according to countries n = 15

Country	Correlation coefficient	Statistical significance
China	**0.77**	**0.06**
India	**0.06**	**0.69**
Malaysia	**0.54**	**0.25**
France	**0.59**	**0.21**
Switzerland	**0.1**	**0.00**
Greece	**0.66**	**0.15**
South Africa	**0.39**	**0.44**
Nigeria	**0.31**	**0.54**
Ethiopia	**0.27**	**0.59**
Brazil	**0.62**	**0.18**
Mexico	**0.79**	**0.06**
Argentina	**0.64**	**0.16**
Egypt	**0.55**	**0.25**
Jordan	**0.31**	**0.54**
UAE	**0.31**	**0.53**

The previous table shows the following:

- There is no statistical significance between the competitiveness ranking and the participation arrangement according to the same sample. 15 countries are China, India, Malaysia, Brazil, Mexico, Argentina, South Africa, Nigeria, Ethiopia, Jordan, Egypt, UAE, France and Greece. Correlation coefficients and statistical significance are found in the previous table.

It should be noted that the State of Switzerland ranked first in terms of global competitiveness in almost all years (2011-2016) with no correlation coefficient.

Correlation coefficients between the competitiveness ranking and the participation order of the sample countries by years

Table No. (8) Correlation coefficients between the competitiveness ranking and the participation ranking for the study sample according to years n = 15

year	Correlation coefficient	Statistical significance

2011	***0.56**	**0.03**
2012	**0.28**	**0.3**
2013	***0.53**	**0.04**
2014	**0.43**	**0.1**
2015	**0.48**	**0.06**
2016	**0.48**	**0.06**

The previous table shows the following:

- There is a statistical significance between the international competitiveness ranking and the international participation ranking in 2011 (medium correlation), 2013 (average correlation).

  The lack of statistical significance between the international competitiveness ranking and the international participation ranking in 2012, 2014, 2015, 2016.

- **Correlation coefficients between the competitiveness ranking and the participation size of the sample countries, according to the countriesn.**Table **No. (9) Correlation coefficients between the competitiveness ranking and the participation size of the sample countries according to the same sample countries, n = 15**

Country	Correlation coefficient	Statistical significance
China	**0.01**	**0.98**
India	**0.77**	**0.07**
Malaysia	**0.75**	**0.08**
France	**0.001**	**0.98**
Switzerland	**0.23**	**0.65**
Greece	**0.4**	**0.42**
South Africa	**0.13**	**0.8**
Nigeria	**0.21**	**0.69**
Ethiopia	**0.7**	**0.11**
Brazil	**0.73**	**0.1**
Mexico	**84*.**	**0.03**
Argentina	**0.09**	**0.86**
Egypt	**0.31**	**0.54**
Jordan	**0.52**	**0.28**
UAE	**0.45**	**0.37**

The previous table shows the following:

There is no statistical significance between the competitiveness arrangement and the participation size of the same sample countries. 15 countries are China, India, Malaysia, Brazil, Mexico, Argentina, South Africa, Nigeria, Ethiopia, Jordan, Egypt, UAE, France, and Greece. Correlation coefficients and the statistical significance are found in the previous table.

- Correlation coefficients between the competitiveness ranking and the participation size of the sample countries according to years..Table No. (10) Correlation coefficients between competitiveness ranking and participation size for the study sample according to years n = 15.

year	Correlation coefficient	Statistical significance
2011	***0.84**	**0.00**
2012	**0.30**	**0.26**
2013	**0.17**	**0.54**
2014	**0.13**	**0.62**
2015	**0.15**	**0.58**
2016	**0.25**	**0.35**

The previous table shows the following:

- There is a statistical indication between the competitiveness ranking and the size of participation in the sample countries in 2011 (strong correlation relationship), and in 2013 and 2014.
- There is no statistical significance between the competitiveness ranking and the size of participation in the sample countries in 2012, 2015, 2016.

Notes on associative relationships

1. The existence of a correlation between the global ranking of countries with participation in the World Economic Forum and their global competitive ranking of the sample countries for the years 2011-2016 with a correlation coefficient (0.44), which is a statistically significant value at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$)
2. The existence of a correlation relationship between the global competitiveness ranking and the global participation ranking for the years 2011 with a correlation coefficient (0.56) and a statistical significance (0.03), 2013 with a correlation coefficient (0.28) and a statistical significance (0.3) while there was no correlation for the years 2012 with a correlation coefficient (0.53) and a statistical significance (0.04), 2014 with correlation coefficient (0.43) and statistical significance (0.04), 2015 with correlation coefficient (0.48) and statistical significance (0.06), 2016 with correlation coefficient (0.48) and statistical significance (0.06) for the sample countries.
3. There is no correlation between the global competitiveness ranking and the global participation volume for the years from 211-2015, while there is a correlation relationship for the year 2016, where the correlation coefficient for 2011 was (0.47) and statistical significance (0.07) and for 2015 with a correlation coefficient (0.43) and statistical significance (0.1). And the year 2016 with a correlation coefficient (0.5) and statistical significance (0.05).

4. There is no correlation between the competitiveness ranking of the sample countries only and the participation order in the forum for the years 2011-2016.
5. There is a correlation between the competitiveness ranking of the sample countries only and the participation order for the years 2011 and 2012, while there is no correlation for the years 2013-2016.
6. There is a correlation between the competitiveness ranking of the sample countries only and the size of participation for the years 2011, 2013, while there is no correlation relationship for the years 2012, 2014, 2015, 2016.

CONCLUSION

The dialogue between the North and the South has crystallized since the 1950s, and both parties demand an effective dialogue, especially the developing countries of the South that need support from the North countries that have organizations with permanent institutional structures on the South, since since the amendment of the World Economic Forum has strengthened the dialogue between the countries of the North and the South through the participation The two parties participate in the forum's meetings and discuss the political, economic and social issues sensitive to each of the North and South countries and the solutions proposed by the specialists to enhance competitiveness with its twelve indicators that the countries would prefer to take to develop their internal and external competitive capabilities. In the context of competitiveness supported by the forum to increase the competitiveness of countries, some countries advance in sub-indicators and retreat in other indicators that must be developed to compete with developed countries, and that the size of participation has nothing to do with their competitive ranking, it depends on the amount of progress in the forum's twelve sub-indicators.

RESULTS

The study reached the following results:

1. The Economic Forum was initially an administrative forum for European countries to advance their economy, and since its amendment to become a global forum, it has played a role for dialogue between the countries of the North and the South, and this is evidenced by the size of participation in the forum's meetings for more than 65 countries in each meeting and discussion of political, economic and social issues Sticking to the world level.
2. The first chapter of the study deals with the difference between the countries of the North and the South in terms of the political, economic and social characteristics in which the countries of the North are superior to the South, and this makes the South in a state of subordination to the North.
3. The study referred to nine rounds of dialogue, which show that the dialogue was between unequal parties with contradictory goals.

4. The study referred to six organizations, three of which defend the North, namely the Fund, the World Bank and the World Trade Organization, and three defend the South, namely OPEC, the Group of 77 and the Group of 15. It defends the south with weak institutional systems.

5. The study shows in the second chapter that global competitiveness depends on sub-indicators of twelve indicators. These indicators show the extent of the country's progress and decline in competitiveness and economic growth, and that the indicators are interrelated with each other and any decline in an indicator that affects the competitiveness of the state.

6. It is evident through the study that some countries occupy an advanced position in the index, regardless of other indicators, for example in the first index, some European countries and the UAE from the Arab countries ranked advanced, and also in the second and third index, but in the fourth indicator, Greece, which fell in the ranking. On a good ranking in this index, and also in the sixth index, the UAE, South Africa and Malaysia advanced over the European countries that topped most of the indices, and in the eighth index, South Africa topped the rest of the developed countries.

7. The study clarified that the corruption factor is one of the most problematic factors for the decline of states, and it is the dominant factor in the countries of the south, and also the factor of political instability, crime and theft are among the factors that have a negative impact on the progress of countries in the south, unlike the northern countries that record almost non-existent corruption rates.

8. In the third chapter, the study dealt with correlation coefficients for the sample countries and can be summarized as follows:

A- The presence of a correlation between the global ranking of countries with participation in the World Economic Forum and their global competitive ranking of the sample countries for the years 2011-2016 with a correlation coefficient (0.44) when there is a statistical significance (<_0.05).

B - The existence of a correlation relationship between the global competitiveness ranking and the global participation ranking for the years 2011 with a correlation coefficient (0.56) and a statistical significance (0.03), 2013 with a correlation coefficient (0.28) and a statistical significance (0.3), while there was no correlation for the years 2012 with a correlation coefficient (0.53) and a statistical significance (0.04)), 2014 with correlation coefficient (0.43) and statistical significance (0.04), 2015 with correlation coefficient (0.48) and statistical significance (0.06), 2016 with correlation coefficient (0.48) and statistical significance (0.06) for the sample countries.

C - There is no correlation relationship between the global competitiveness ranking and the global participation volume for the years from 211-2015, while there is a correlation

relationship for the year 2016, where the correlation coefficient for 2011 was (0.47) and statistical significance (0.07), and for 2015 with a correlation coefficient (0.43) and statistical significance (0.1) And for the year 2016, with a correlation coefficient (0.5) and statistical significance (0.05).

D - The absence of a correlation between the competitiveness arrangement of the sample countries only and the order of participation in the forum for the years 2011-2016.

E - There is a correlation between the competitiveness ranking of the sample countries only and the participation order for the years 2012-2011, while there is no correlation relationship for the years 2013-2016.

And - the existence of a correlation between the competitiveness ranking of the sample countries only and the size of participation for the years 2011, 2013, while there was no correlation relationship for the years 2012, 2014, 2015, 2016.

9. The study proved that there is a relationship to the global ranking of countries with participation, and their competitive ranking for the years 2011-2016.
10. The study showed that the World Economic Forum is a forum for the rich and not for the poor, because most of the giant companies are from the north and not from the south.
11. The study indicated in the annual meetings of the Forum that the number of attendees exceeds 2500 personalities from the North and the South, and this indicates the existence of an exchange of dialogue between the two sides.
12. The study indicated through the sample countries that there are 13 countries from the South and 2 from the North, namely Switzerland and France, and both parties are included in the attendance at the annual meetings, and this indicates that the countries of the South want dialogue more effectively.

REFERENCES

Muhammad, Jabroun, The Experience of Cultural Dialogue with the West (An Evaluation Reading and a Suggested Model), Beirut-Lebanon, Nama Center for Research and Studies, Edition 1, 2014.

Abdul-Moamen, Muhammad al-Olabi, a problematic for the dialogue between the North and the South, Aleppo - Syria, Summer 1995.

Amer, Kharboutly, Factors Affecting the Competitiveness of Syrian Exports, Damascus Journal of Economic and Legal Sciences, Damascus-Syria, Volume 30, Issue 1, 2014.

Klaus Schwab, 2017, methodology and Comphtation Global competitiveness Index 2017 – 2018 the Global competitiveness report 2017 – 2018. World Economic Forum Switzerland.

Klaus Schwab, 2014, The Global competitiveness, report 2014 – 2015 world economic Forum, Switzerland.

Klaus Schwab, 2013, The Global competitiveness report 2013, World economic forum, Switzerland.

Klaus Schuap, the Gobal Competitiveness Reports 2011–2016, the Global Competitiveness Index 2011– 2016.

Xavier Sala – I –Martin and others, 2011, the global competitiveness Index 2011- 2016 setting the foundation for stronger productivity, world economy forum, Switzerland.

Xavier sala –1- martin and others, 2016, competitiveness agenda Reignite Growth: Findings from them Global competitiveness index, world economy forum.

Xavier sala –1- martin and others, 2013, Global competitiveness index 2013 – 2014 sustaining Growth Building Resilience, world economy Forum, Switzerland.

Klaus schwab, 2017 – 2018 The Global competitiveness Report, World economy forum, Switzerland.

Xavier sala–1- Martin, 2012, the Global Competitiveness 2012 – 2013 Strengthening Recovery by raising productivity ,World economy forum, Switzerland.

Xavier Sala-i-Martin, 2012, The Global Compititiveness 2012-2013 Strengthening Recovery by Raising Productivity, world economy forum, Switzerland.

Xavier-I-Martina and others, 2014, Global Competitiveness index 2014, world economy forum, Switzerland.

Xavier–I- Martina 2016, Global Competitiveness agendas to Reignite 14Growth Finding from the Global. Competitiveness index, world economy forum Switzerland.

Ciara Browne and others, 2013 the executive opinion survey: The Voice of The Business Community, WorId economy forum, Switzerland.

RICHARD SAMANS, 2016Competitiveness Agendas to Reignite Growth: Findings from the Global Competitiveness Index , The Global Competitiveness Index 2015–2016 Rankings,wef, Switzerland.

Tony, talburt, the north-south dialog ueinan of exaggerated development ambitions, university of cape cost, New York, 2014.

WEF, List of Participants, 2013, docs, World Economic Forum Annual Meeting ON THIS LINK https://www.weforum.orgList+Of+Participants 2013.

CNN, Davos: World Economic Forum in numbers, January 24, 2014,on this linkhttp://edition.cnn.com/2014/01/24/business/davos-in-numbers/index.html,

Jennifer Rankin, Davos – a complete guide to the World Economic Forum, 21 January 2015,on this linkhttps://www.theguardian.com/business/2015/jan/21/-sp-davos-guide-world-economic-forum.

wef, Who's coming to Davos 2016?, Global Agenda,on this link https://www.weforum.org/agenda/2016/01/who-s-coming-to-davos-2016.

Henry blodget, the truth about davos, 2011, 8:46 ON THIS LINK www.businessinsider.com/costs-of-davos-2011-1

WEF,regulations statutes,cologny,2006,p5 ON THIS LINK www.weforum.org/docs/wef-foundation statutes,pdf

WEF, history, 2017 ON THIS LINK http://www.weforum.org.

Goran Hyden, others, political society governance16, developing countries, Odi, UK, 2003on this link https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/4100.pdf.

EFFECT OF TAXES, INTEREST RATE, ASIAN FINANCIAL CRISIS AND FOOD CRISIS ON ECONOMIC GROWTH IN JORDAN: AN APPLICATION OF DYNAMIC AUTOREGRESSIVE-DISTRIBUTED LAG

Bashar Younis ALKHAWALDEH

Faculty of Business and Management, Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu, Malaysia

Suraya MAHMOOD

Faculty of Business and Management, Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu, Malaysia

Aminu Hassan JAKADA

Faculty of Business and Management, Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu, Malaysia

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of taxes and interest rate on economic growth in Jordan by employing the time series data from 1970-2019. Furthermore, this study applies the Augmented Dickey-Fuller, Phillips-Perron, Saikonen and Lütkepohl and Zivot-Andrews test of unit root. Moreover, the study uses cointegration test developed by Gregory and Hansen to investigate the long-run relationship and the dynamic autoregressive distributive lags were used for the estimation result. The long run and short-run estimates reveal the positive and negative effects of taxes and the interest rate on economic growth respectively. While the 1997 Asian financial crisis and 2015 food crisis show a negative effect on economic growth. Based on the findings, the study recommends that the government authorities in Jordan should lower the interest rate that will increase the investment in order to have faster economic growth. The government should urgently plan to broaden the tax base to stimulate economic growth in Jordan. Regulators should encourage banks to start raising capital immediately to strengthen capital ratios well above prudential norms, and prepare schemes for public recapitalization and, where appropriate, public purchases of non-performing assets. The next policy fulfils the government's need to enhance agricultural productivity through better technology to ensure long-term food security and reduce poverty, as well as help to boost economic growth.

Keywords: Taxes; Interest Rate; Dynamic Autoregressive-Distributed Lag; Saikonen and Lütkepohl, Zivot-Andrew

1.0 INTRODUCTION

In macroeconomics, the role of fiscal policy in the long-run growth cycle has been central particularly since the emergence of endogenous growth models. As engines of sustainable growth, numerous authors have concentrated on different styles of fiscal policy. A great deal of empirical research has also been done to check the theoretical model predictions, but the findings vary significantly between the studies. Levine-Renelt (1992) and Agell et al. (1997) pointed out the sensitivity of the results to changes in the control variables collection. A issue with most studies is that they do not check the growth impact of fiscal policy given the nature of both taxes and government expenditure (government funding for fuel and wheat), i.e. they concentrate on one side of government action ignoring, at least partially, the other side. Kneller et al. (1999), Bleaney et al. (2001), were the first to demonstrate that studies which do not take into consideration of both sides of the budget suffer significant biases in the coefficient results, supported by others (Angelopoulos et al., 2007, Romero-Avila, Strauch, 2008).

Nonetheless, monetary policy is the monetary authorities' concerted intervention to control the amount, expense, and availability of money credit to achieve desired internal and external balances of macroeconomic objectives. The intervention is achieved by changing money supply and/or interest rates with the goal of regulating the liquidity in the economy. Consequently, monetary policy as an economic management tool for achieving sustainable economic growth and development was the initiative of nations and the systematic articulation of how money affects economic aggregates dates back to Adams Smith's time and was later advocated by the monetary economists (Auclert, 2019).

After revealing the role of monetary policy in affecting macroeconomic goals such as economic growth, price stability, balance of payments equilibrium and host of other goals, monetary authorities are being saddled with the burden of using monetary policy to develop their economies. Economic growth could be described as the increase in the number of products and services at a particular time in a given country. This of course means that economic development happens when a country's real per capita income rises over time. In every successive period of time a rising economy produces goods and services, indicating that the productive potential of the economy is that. Broadly speaking, economic growth implies growing people's living standards and rising wealth distribution inequality (Farhi, & Werning, 2019).

In 1998, the Jordanian economy entered a strike, which started in South East Asia. In addition, even before the pre-summer of 1997, requests had been made regarding the reasonableness of specific monetary strategies adopted by the countries of South East Asia, especially the easy-going process of settling their scale of conversion. Refugees in camps

need humanitarian assistance to ensure minimum requirements are met for services like housing, food, water, education, and security. Refugees living in host communities are disproportionately dependent on social services and foreign assistance, or rely on negative coping mechanisms such as limiting food intake, limiting children's access to education, participating in illegal activity, child labor or allowing early marriage. Furthermore, Syrian workers in Jordan were able to accept low pay and harsh working conditions, thereby competing with Jordanians in some industries and further increasing the informality of the labor market (Saikal, et al., 2020)

Simultaneously, the requirements of distraught Jordanian individuals have developed quickly, with expanded asset request stressing the limit of the national government to meet its residents ' needs. Also, the extreme crumbling in the nature of administrations gave across different basic areas, including wellbeing, instruction, sanitation, and civil administrations, influences Syrians and Jordanians in have networks similarly. Around 200 state funded schools run twofold move classes to reduce stuffing, subsequently influencing the nature of training that all youngsters get. Wellbeing focuses and medical clinics can't stay aware of the expansion in the populace they serve. Roughly 1,441,084 immunizations were given to Syrian displaced people, and in 2015, around 251,000 Syrian patients utilized the offices of medical clinics or wellbeing focuses at the Ministry of Health. In addition, 19% of strong waste can't be discarded appropriately in territories intensely populated by Syrians because of absence of landfill limit and interest for water assets has expanded by as much as 40%. In some northern regions, water per capita dropped by 27 percent.

The nearness of a high number of Syrians in have networks is additionally significantly affecting the work advertise, expanding rivalry for accessible openings for work, bringing down pay levels and fueling effectively poor working conditions for low paid occupations. This constrained numerous defenseless Jordanians to go to programs for social assurance, further extending these plans ' limit. At last, albeit a few areas may have profited by the expansion in populace, the general monetary effect of the emergency has been impeding. This circumstance disintegrates Jordan's improvement increases over the previous decades as arranged turn of events, support, and development of new speculations, administrations, and foundation are relinquished to pay for relieving the emergency ' sway (Abu-Awwad, et al., 2020). Hence, this study examined the effect of taxes, interest rate, Asian financial crisis and food crisis on economic growth in Jordan from 1970-2019.

2.0 DATA AND METHODOLOGY

Using the 1970-2019 annual data to analyze the relationship between interest rate, taxes, Asian crisis and economic growth food crisis for the case of Jordan with data collected from the World Development Indicator CD-ROM (WDI 2020). The system STATA 15, J-Multi,

and EViews 11 were used for the analysis. Economic growth is a proxy for the growth of real gross domestic product (RGDP), the lending rate (IR) as an measure of interest. This research followed the Cobb-Douglas Model for Growth:

$$Q = C^{\varphi}(R\ LF)^{1-m} \quad (1)$$

This model has been for several empirical literature for example Ang (2008), Sharma (2010), Menyah and Wolde-Rufael (2010), Shahbaz et al. (2012), Ahmad, et al., (2018), and Ahmad, et al., (2020) among others, include the taxes, and interest, in their empirical model to examine the effect of them on economic growth. While they find generally that taxes, and interest rate stimulate economic growth. Hence, the current study extends the equation (1) above by including two crises (1997 Asian financial crisis and 2015 Food crisis) consider the following functional form:

$$LNRGDP = f(LNT, LNIR, TB_{1997}, TB_{2015}) \quad (2)$$

This study will transform all the variables into natural logarithms to capture their elasticity value and set them free from the problem of heteroscedasticity. The empirical version of the model and the econometric analysis, the functional equation is as follow:

$$LNRGDP = \theta_0 + TB_{1997} + TB_{2015} + \vartheta_1 LNT + \vartheta_2 LNIR + \varepsilon \quad (3)$$

Additionally, a unit root test is performed to avoid a bias parameter or false regression. Augmented Dickey-fuller (ADF), Philip-Perron (PP), Saikonen and Lütkepohl (SL), and Zivot Andrews (ZA) were used in this analysis to check whether or not the data had a unit root. In addition, the cointegration analysis would be used in terms of analyzing the long-run relationship between the variables. This study will Gregory and Hansen (1996) Co-integration to determine the long run effect among the independent variables and dependent variable. In this study, to examine the short run and long run estimates, Dynamic ARDL models was employed. As opposed to the complexities of existing ARDL models in looking at the impact of short-and since quite a while ago run in complex model determinations, Jordan and Philips (2018) presented a novel unique animated ARDL model equipped for evaluating, invigorating and naturally plotting expectations of counterfactual change in one regressor on the needy variable while holding different regressors consistent. To apply the dynamic invigorated ARDL procedure, the information arrangement for the model estimation ought to be coordinated of request one and cointegrated, for which the factors in this work meet the prerequisites.

3.0 RESULTS AND DISCUSSION

3.1 Descriptive statistics and Correlation Analysis

Table 1 presents the descriptive statistics. The average values of LNRGDP, LNIR and LNT are 2.45%, 2.01% and 20.49%% respectively. The maximum numbers of LNRGDP, LNIR and LNT were 5.56, 2.55 and 22.26, while the minimum numbers were 0.44, -0.60 and 17.68. The probability values of Jarque-Bera showed that LNIR was not normality distributed, while LNRGDP and LNT were normally distributed.

Table 1 Descriptive Statistics

	LNRGDP	*LNIR*	*LNT*
Mean	2.456	2.009	20.49
Median	2.119	2.148	20.65
Maximum	5.555	2.547	22.26
Minimum	0.442	-0.604	17.68
Std. Dev.	1.526	0.525	1.234
Skewness	0.736	-2.849	-0.526
Kurtosis	2.415	13.83	2.717
Jarque-Bera	5.232	312.1*	2.480
Probability	(0.073)	(0.000)	(0.289)

Table 2 shows the correlation analysis. The results reveal that the correlation between interest rate, taxes and economic growth is negatively very weak -0.12 and -0.18 respectively. Moreover, the correlation between taxes and interest rate indicate very weak positive.

Table 2 Correlation Analysis

	LNRGDP	*LNIR*	*LNT*
LNRGDP	1.000		
LNIR	-0.122	1.000	
	(0.395)		
LNT	-0.182*	0.168	1.000
	(0.000)	(0.242)	

3.2 Unit Root Testing

Unit root tests are conducted in the study to determine whether there are any variables integrated of order two which are not ideal for Gregory and Hansen (1996) Co-integration and DARDL estimations. The results of unit root tests demonstrate, as can be seen from Table 3, that series are non-stationary at levels but become stationary at first differences; they are said to be integrated in first order, I(1) In this case, it was concluded that the presence of cointegration relationship between these series can be verified because the series being considered are incorporated in the same order.

Table 3 Result of Unit Root Test

	ZA				SL		ADF		PP	
Variables	Level	Brk Date	1st Diff	Brk Date.	Level	1st Diff	Level	1st Diff	Level	1st Diff
LNRGDP	-3.805	1980	-16.38*	1992	0.21	6.52*	-1.834	-11.80*	-1.999	-13.51*
LNIR	-3.083	1979	-15.79*	1979	2.52	9.81*	-2.231	-8.169*	-2.167	-9.729*
LNT	-3.223	2005	-8.460*	1989	1.39	5.20*	-2.366	-5.973*	-2.589	-5.971*

3.3 Cointegration Test

The cointegration study was used in terms of analyzing the long-run relationship between the variables. This research utilized co-integration between Gregory and Hansen (1996) to assess the long-term influence between independent variables and dependent variable. The need for a co-integration check is necessary to assist in the establishment of long-term series bonds. For structural breaks, the standard cointegration check (see Johansen, 1991; Johansen & Juselius, 1990) fails to account. Thus, in the econometrics literature, new breeds of the cointegration test are available that help bypass erroneous analysis and help account for the breaks (Gregory & Hansen, 1996; Westerlund & Edgerton, 2007).

Therefore, this analysis employs cointegration check Gregory and Hansen (1996), which accounts for structural breaks. The result is described in the blow to table 4. The result shows that in Jordan there is a co-integration relationship between interest rate, taxes, and economic development with the presence of numerous breaks at both point, trend and regime. That implies that there is a long-term co-integration relationship between interest rate, taxes and economic development. This result is consistent with Canicio and Zachary (2014), Fahd Ben Abdullah Alhwimani (2015), However, Aghion, Akcigit, Cage, and Kerr, (2016), Al-Araj, Shaher (2017), Moyo and Le Roux, (2018), Jacobs, Ogawa, Sterken, and Tokutsu (2019)

Table 4 Gregory and Hansen (1996) cointegration test Result

	T-Statistics	Date
Level		
ADF	-5.03**	1984
Zt	-5.65*	1981
Za	-39.52**	1981
Trend		
ADF	-5.26**	2001
Zt	-5.72*	1981
Za	-40.10	1981
Regime		
ADF	-5.06**	1984
Zt	-5.51*	1981
Za	-38.31**	1981

3.4 Long run and Short Run Estimates

Table 5 represents the Long-run and Short-run results. In the long-run coefficient for $LNIR_t$, TB_1, and TB_2 are negative and significant at 1% and 5% respectively, while, the coefficients for LNT_t is positive and statistically significant at 5%. The signs of all the variables are line with the theoretical predictions. However, in the short run the coefficients for both $LNIR_t$, TB_1, and TB_2 are negative and significant at 1% and 5% respectively. On the other hand, the

coefficients for LNT_t is positive and statistically significant at 5%. A 1% increase in interest rate will lead to 0.239% and 0.789% decrease in the economic groeth in both short run and long run. Conversely, A 1% decrease in 1997 Asian Financial Crisis and 2015 Food Crisis will lead to 0.543% and 0.234%, 0.126% and 0.332% increase in the economic groeth in both short run and long run respectively. A 1% increase in taxes would also lead to an rise in economic growth of 0.219 per cent and 0.617 per cent. In addition, the diagnostic test showed that the values of chi-square suggested the lack of serial association and heteroscedasticity. This also shows that the model is defined correctly, and that the sequence is distributed normally. Consequently the tests for the diagnostic test do not refute the null hypothesis. The R^2 value indicates that the independent variables explained 63 per cent of the dependent variable.

Table 5 Estimates Results

Dependent variable: $LNGDP_t$			
Variables	Coefficients		
$LNIR_t$		-0.239*	
$\Delta LNIR_t$		-0.789**	
LNT_t		0.219**	
ΔLNT_t		0.617**	
$LNTB_{1997}$		-0.543*	
$\Delta LNTB_{1997}$		-0.234*	
$LNTB_{2015}$		-0.126*	
$\Delta LNTB_{2015}$		-0.332*	
R^2	0.63		
Adj-R^2	0.53		
F-Statistics	6.250(0.000)		
γ_{ser}	0.522(0.770)		
γ_{Hetr}	0.938(0.451)		
γ_{Nor}	0.136(0.938)		

4.0 DISCUSSION, CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The goal of the study is to investigate the effects of taxes and interest rate on economic growth in Jordan. Research on this subject has also been regarded as a big concern for policy makers and the government. The empirical outcomes of the study reveal that interest rate is related negatively with economic growth while taxes is positively influencing the level of economic growth both in the short run and long run. According to the result lower interest rate is capable of enhancing the level of economic activities while the more the amount of taxes collected by the government the higher would be the level of economic growth. Henceforth in the case of known structural breaks, the 1997 Asian financial crisis and the 2015 food crisis is having a negative relationship with the economic growth, meaning occurrence of the two

crisis decrease the rate of economic activities in Jordan. This study came out with empirical evidence that will help to understand the relationship between variables used in the Jordan economy model drawing from 1990 through 2013.

Based on the research findings, the study recommends that reforms be implemented by the Nigerian authorities to enhance the role of interest rates in mobilizing funds for investment purposes. That can be done through a complete interest rate regulation. This is for economic performance over the long term. In the same vein, the Nigerian authorities should lower the interest rate that will increase the investment in order to have faster economic growth. It is necessary to see the policy direction of interest rate, investment, not only in the context of price and financial stability but also in improving development in Nigeria.

According to the findings, in order to bring about economic development in Jordan, it will be necessary to increase the taxes. In addition, the government should urgently plan to broaden the tax base to stimulate economic growth in Jordan. The Jordanian Government will maintain favorable tax rates that are adequate to produce adequate revenue to fund the growth of human resources and infrastructure. Government agencies should effectively design tax collection procedures, as they contribute to economic growth as reported in the findings.

Thus far, Jordan has prevented a systemic financial crisis and financial authorities need to step up vigilance and establish contingency plans to prevent one from forming. Jordan's government should establish a Jordan Financial Stability Dialog including officials from the finance ministry, officials from central bankers, and financial market regulators and supervisors to facilitate policy coordination in the financial sector. Regulators need to step up their monitoring of bank solvency, have clear policies in place to deal with stressed institutions, encourage banks to increase transparency by reporting key financial indicators more regularly and timely, and strengthen regulatory standards for liquidity risk management. Extending and formalizing official bank and other deposit guarantees may be seen as short-term steps. Regulators should encourage banks to start raising capital immediately to strengthen capital ratios well above prudential norms, and prepare schemes for public recapitalization and, where appropriate, public purchases of non-performing assets. In the extreme case of a credit crunch, the authorities should take steps necessary to prevent a spiraling downward from feeding into the real sector. It is a particularly important task to avoid a credit crunch for SMEs and for trade-related activities.

Nonetheless, food security also has an impact on economic growth in terms of life expectancy, total employment and poverty, while life expectancy and total employment with better food security have a positive impact on economic growth, and poverty reduction will occur as a result of improved food security boosting economic growth, particularly in developing countries. Food protection measures intended to fuel economic growth. First, there

are many initiatives and projects to be introduced in order to strengthen food security and accelerate economic development. There are three significant government needs, according to the Asian Development Bank (2012), to provide food-based safety nets and related social protection programs. This plan aims at automatically stabilizing economic growth in order to cope with the recent food crisis. Furthermore, this program is also known to feed the emergency jobs program which due to natural hazard shock can give effective relief through public-private food security funds and crop insurance. The next policy fulfills the government's need to enhance agricultural productivity through better technology to ensure long-term food security and reduce poverty, as well as help to boost economic growth.

REFERENCES

Abu-Awwad, M., AL-Omoush, S., Shqaidef, A., Hilal, N., & Hassona, Y. (2020). Oral health-related quality of life among Syrian refugees in Jordan: a cross-sectional study. *International Dental Journal*, *70*(1), 45-52.

Agell, J., Lindh, T., & Ohlsson, H. (1997). Growth and the public sector: A critical review essay. *European Journal of Political Economy*, *13*(1), 33-52.

Aghion, P., Akcigit, U., Cagé, J., & Kerr, W. R. (2016). Taxation, corruption, and growth. *European Economic Review*, *86*, 24-51.

Ahmad, A. U., Ismail, S., Jakada, A. H., Farouq, I. S., Muhammad, A. A., Mustapha, U. A., ... & Muhammad, A. (2020). A Heterogeneous Relationships between Urbanization, Energy Consumption, Economic Growth on Environmental Degradation: Panel Study of Malaysia and Selected ASEAN+ 3 Countries. *Journal of Environmental Treatment Techniques*, *8*(1), 573-581.

Ahmad, A. U., Loganathan, N., STREIMIKIENE, D., & HASSAN, A. A. G. (2018). Financial instability, trade openness and energy prices on leading African countries sustainable growth. *Economic computation and economic cybernetics studies and research*, *52*(1), 127-142.

Al-Araj, R. S., & Shaher, R. (2017). Impact of Interest Rate in the Economy from the Viewpoints of Banking Managers: Empirical Evidence from Jordan. International Journal of Business and Social Research, 7(4), 15-28.

Ang, J. B. (2008). What are the mechanisms linking financial development and economic growth in Malaysia?. Economic Modelling, 25(1), 38-53.

Angelopoulos, K., Economides, G., & Kammas, P. (2007). Tax-spending policies and economic growth: theoretical predictions and evidence from the OECD. *European Journal of Political Economy*, *23*(4), 885-902.

Auclert, A. (2019). Monetary policy and the redistribution channel. *American Economic Review*, *109*(6), 2333-67.

Bleaney, M., Gemmell, N., & Kneller, R. (1999). *Growth, Public Policy and the Government Budget Constraint: Evidence from OECD Countries* (No. 9814). Discussion Paper.

Bleaney, M., Gemmell, N., & Kneller, R. (2001). Testing the endogenous growth model: public expenditure, taxation, and growth over the long run. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, *34*(1), 36-57.

Dzingirai Canicio, T. Z. (2014). Causal relationship between government tax revenue growth and economic growth: a case of Zimbabwe (1980-2012). *Journal of economics and sustainable development*, 13-15.

Farhi, E., & Werning, I. (2019). Monetary policy, bounded rationality, and incomplete markets. *American Economic Review*, *109*(11), 3887-3928.

Gregory, A. W., & Hansen, B. E. (1996). Practitioners corner: tests for cointegration in models with regime and trend shifts. *Oxford bulletin of Economics and Statistics*, *58*(3), 555-560.

Jacobs, J., Ogawa, K., Sterken, E., & Tokutsu, I. (2019). Public Debt, Economic Growth and the Real Interest Rate: A Panel VAR Approach to EU and OECD Countries. *Applied Economics*, 1-18.

Johansen, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1551-1580.

Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration—with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, *52*(2), 169-210.

Levine, R., & Renelt, D. (1992). A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *The American economic review*, 942-963.

Menyah, K., & Wolde-Rufael, Y. (2010). CO2 emissions, nuclear energy, renewable energy and economic growth in the US. Energy Policy, 38(6), 2911-2915.

Moyo, C., & Le Roux, P. (2018). Interest rate reforms and economic growth: the savings and investment channel.

Romero-Avila, D., & Strauch, R. (2008). Public finances and long-term growth in Europe: Evidence from a panel data analysis. *European Journal of Political Economy*, *24*(1), 172-191.

Saikal, S. L., Ge, L., Mir, A., Pace, J., Abdulla, H., Leong, K. F., ... & Padovese, V. (2020). Skin disease profile of Syrian refugees in Jordan: a field-mission assessment. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *34*(2), 419-425.

Shahbaz, M., Zeshan, M., & Afza, T. (2012). Is energy consumption effective to spur economic growth in Pakistan? New evidence from bounds test to level relationships and Granger causality tests. Economic Modelling, 29(6), 2310-2319.

Sharma, S. S. (2010). The relationship between energy and economic growth: empirical evidence from 66 countries. Applied energy, 87(11), 3565-3574.

Westerlund, J., & Edgerton, D. L. (2007). New improved tests for cointegration with structural breaks. *Journal of time series Analysis*, *28*(2), 188-224.

NÜKSEDEN VE NÜKSETMEYEN GLİOBLASTOM OLGULARINDA PD-L1 EKSPRESYONU VE KLİNİKOPATOLOJİK ANALİZİ

EXPRESSION AND CLINICOPATHOLOGICAL ANALYSIS OF PROGRAMMED DEATH LIGAND 1 IN RECURRENT AND NON-RECURRENT GLIOBLASTOMA

Dr. Emel ÇAKIR

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Trabzon-TÜRKİYE

ORCID ID: 0000-0002-9845-366X

ÖZET

Amaç: İmmün kontrol noktası yolağındaki programmed death ligand 1 (PD-L1) testi, immünoterapiden kimlerin faydalanacağını belirleyen testlerdendir. Ancak glioblastomda (GBM) immün kontrol noktası proteinlerinin ekspresyon sıklığına yönelik çalışmalar henüz yeterli sayıda değildir ve sonuçlar büyük değişkenlik göstermektedir. Bu çalışmanın amacı nükseden ve nüksetmeyen GBM olgularında PD-L1 ekspresyonlarını göstermek ve bu molekülün klinik özellikleri ile prediktif/prognostik rolünü ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Bilgisayar ortamında GBM olguları tarandı ve 74 (27 rekürren ve 47 nonrekürren) hastanın materyallerine immünohistokimyasal yöntemle PD-L1 antikoru uygulandı. Bu iki farklı grupta izlenen PD-L1 ekspresyonları, boyanma paterni, boyanma şiddeti ve prognostik parametreler açısından karşılaştırıldı ve sonuçlar analiz edildi. İstatistiksel analizlerde SPSS 22.0 kullanıldı.

Bulgular: Nükseden olgularda ortalama tanı yaşı 52.1, nüksetmeyenlerde 62.1'di. Nükseden olgularda medyan sağ kalım 12.5 ay, nüksetmeyenlerde 6 aydı. PD-L1 ekspresyon düzeyi nüksedenlerde %44.5, nüksetmeyenlerde %51.0'di. PD-L1 (+) olgularda medyan sağ kalım 7.1 ay olup, (-) olgularda 10.0 aydı. Boyanma özellikleri açısından nüks olguların 2. rezeksiyon materyalinde 8 olgunun 7'sinde fibriler boyanma izlendi. Nüksetmeyen 24 olgunun ise 21'inde fibriler boyanma görüldü. Diğer parametrelerde nükseden olguların 1. ve 2. rezeksiyon materyalleri arasında anlamlı fark bulunmadı.

Sonuç:GBM'lerde tedavi direncinin sebepleri arasında sayılan düşük PD-L1 düzeyleri, çalışmamızda da nüks olgularda izlenerek literatürle uyumlu bulunmuştur. Geniş hasta gruplarıyla yapılan iki çalışmada PD-L1 ekspresyon düzeyleri %61 ile %88 arasında izlenmekle birlikte, bu çalışmalardan birinde nüks olgularda %72, nüksetmeyenlerde %88 oranındadır. Daha yüksek mutasyon içeren ve immunoterapi direncinin daha az beklendiği rekürren GBM olgularında PD-L1 ekspresyonunun düşüklüğü, bu antikorun, immunoterapi alacak hasta grubunu belirlemek için iyi bir prediktif belirteç olmadığını düşündürmektedir.

Biz de GBM hastalarında diğer immün kontrol noktası proteinleriyle farklı kombinasyonların prediktif ve prognostik marker olarak denenebileceğini düşünmekteyiz.

GBM'de PD-L1 ekspresyonunun değerlendirmesinde standart bir yöntemin henüz bulunmayışı çalışmamız açısından bir sınırlılık oluşturmaktadır.

Anahtar kelimeler: Glioblastom, İmmünoterapi, PD-L1

TÜRKLER'DE HÂKİMİYET MEFHUMU OLARAK KUT ANLAYIŞI

THE UNDERSTANDING OF KUT AS A CONCEPT OF SOVEREIGNITY IN TURKS

Doç. Dr. Hasan Hüseyin AKKAŞ

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-1401-3131

ÖZET

Hâkimiyet (egemenlik, oksızlık) kavramı, siyaset ile ilgili çalışmaların önemli konularından biridir. Türkler'in hâkimiyet anlayışını tanımlamak, yaşadıkları coğrafyalar ve karşılaştıkları olaylar ve olgular dünyasını bütünlüklü olarak analiz etmeyi gerekli kılmaktadır. Türkler, tarihi süreçte yaşadıkları yer ve sahip oldukları imkanlar bakımından göç ederek zengin bir kültürel mirasa sahip olmuşlardır. Farklı coğrafyalarda çeşitli kültürlerle karşılaşan Türkler'in; örgütlenmeden yönetime ve egemenlik kurmaya, karşılaştığı kültürler ile ilişkilerini ve etkileşimlerini açıklamak, hem dünya tarihini bütünlüklü okuyabilmek hem de Batı ve Doğu karşılaştırmasını açıklamak açısından da önemlidir.

Batı tarihinde Aurelius Augustinus'tan Salisburyli John'a ve Aquinumlu Thomas'a egemenlik Kilise'de kurumsallaşmış, Martin Luther ve Jean Calvin ile seküler-dini alan tartışmalarına sahne olmuştur. Batı dünyasında modern düşüncenin yapı taşları olarak tanımlanan Bodin'den Machiavelli'e, Hobbes'tan Rousseau'ya Tanrı, öldürülmek suretiyle (ölümsüz Tanrı'dan ölümlü Tanrı'ya geçiş) egemenlik, insana ve onun kurduğu devlete geçmiştir. Hâkimiyet kavramının Batı dünyasındaki gelişimi incelendiğinde Tanrı biçimli egemenlikten insan biçimli egemenliğe doğru bir sürecin yaşandığı görülür. Modern dönemde Batı hâkimiyet düşüncesi günümüz dünyasının siyaset anlayışına üç biçimde yansıdığı ifade edilebilir: Yaşamın güvenliği, güç (power) kullanılarak güvenceye alınması, belli bir eğitimle homojen toplum oluşturma çabası ve toplumun, yeknesak kimliğe sahip olması ve toplumun çıkarını (egosunu tatmin etme) temel alan bir yaşamın sürdürülmesidir.

Hâkimiyet kavramının Batı tarihi sürecindeki gelişimi ile Türklerin hakimiyet anlayışı karşılaştırıldığında önemli bir farklılık olduğu görülmektedir. Tarihte Türklerin hâkimiyet anlayışlarının temelinde Kut ve Allah inancı vardır. Çalışma, Türkiye'de öteden beri tartışılan hâkimiyet kavramını, Türklerin tarihi süreçte yaşadıkları tecrübelerden ve kurdukları müesses nizamlardan hareketle açıklığa kavuşturmayı amaçlamıştır.

Türklerin hâkimiyet anlayışı; tarihi süreçte yaşadıkları hâkimiyet alametlerinden hareketle sosyal, siyasal ve kültürel açıdan açıklanmaktadır. Hâkimiyeti niteleyen unsurlar ile hükümdarın hâkimiyetini gösteren alametler çalışma kapsamında izah edilmiştir. Ayrıca Türklerin İslam öncesi hâkimiyet anlayışları ile İslam sonrası hâkimiyet anlayışları

karşılaştırmalı olarak çalışma kapsamında açıklanmıştır. Çalışmada Türklerin hâkimiyet anlayışı, tarihi süreçte başlangıçtan Selçuklu dönemine kadar sınırlı tutulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kut, Türkler'de hâkimiyet, Türkler'in hâkimiyet alametleri

ABSTRACT

The concept of sovereignity is one of the important issues on political studies. Defining the understanding of sovereignity of the Turks makes it necessary to analyze the geographies they live in and the World of events and phenomena they encounter in a holistic manner. Turks have acquired a rich cultural heritage by emigrating in terms of the place they live in and the opportunities they have in the historical process. The Turks who encounter various cultures in different geographies; it is also important to explain the relations and interactions with the cultures they encounter, from organization to management and domination, to be able to read the World history in its entirety and to explain the comparison of the West and East.

In the history of the West, from Aurelisu Augustine to John of Salisbury and Thomas Aquinas sovereignity was institutionalized in the Church and witnessed secular-religious field discussions with Martin Luther and Jean Calvin. God from Bodin to Machiavelli, from Hobbes to Rousseau, defined as the blocks of modern thought in the Western World, by being killed (transition from immortal God to mortal God) sovereignity passed to man and his own established state. When the develeopment of the concept of sovereignity in the Western World is examined, it is seen that there is a process from God-shaped sovereignity to human-shaped sovereignity. It can be stated that the idea of Western domination in the modern period is reflected in the understanding of politics of today's World in three ways: The safety of life is the securing of life by using power, the effort to create a homogeneous society with certain education and the maintenanc of a life based on society's uniform identity and society's interest.

When the development of the concept of sovereignity in the Western history process is compared with the understanding of domination of the Turks, it is seen that there is an important difference. The belief in Kut and Allah was the basis of the understanding of sovereignity of the Turks in history. The study, the concept of the sovereignity has long being discussed in Turkey, the Turks and the experiences they have lived in the historical process of the institutions they established regulations aimed at providing the opening movement.

Understanding Turkish sovereignity; based on the signs of domination they lived in the historical process, it is explained in social, political and cultural terms. The elements that qualify the sovereignity and the portents showing the sovereignity of the ruler are explained

within the scope of the study. In addition, the pre-Islamic conceptions of domination of the Turks and post-Islamic domination were comparatively explained within the scope of the study. In the study, the understanding of the sovereignity of the Turks was limited from the beginning to the Seljuk period in the historical process.

Keywords: Kut, the sovereignity of the Turks, the signs of domination of the Turks.

GIRIŞ

Hâkimiyet, oksızlık, egemenlik, bağımsızlık (superanus, maiestas, domination, sovereignity) sözcükleri birbirlerine yakın anlamı olan; hüküm koyma, sözünü geçirme ve yönetme hakkı anlamlarını içermektedir. Hâkimiyet kavramı ile devlete, dışarıdan müdahalenin yapılamadığı ve devletin, toplumda kudret sahibi olduğu anlatılır. Hâkimiyet sahibi kral, kağan, hükümdar, sultan, başkan veya başbakan devletin bağımsızlığını temsil eder. Hâkimiyet kavramı ile ilgili sorular siyaset biliminin temel konusudur. Bu sorulardan birkaç tanesini zikretmek gerekirse; hâkimiyet kime aittir? Hâkimiyeti kim ve nasıl temsil eder veya edilir? Hâkimiyetin kaynağı nedir? Hüküm veren hangi kurallara bağlıdır? Hüküm verenin meşruiyetinin kaynağı nedir? gibi sorulara verilecek cevaplar hâkimiyet kavramını açıklamaktadır. Bu soruların cevapları toplumların kültürden siyasete, hukuktan ekonomiye, tarihten inanca, sistemlerine bağlı olarak da değişmektedir.

Türklerde hâkimiyet kavramı ve unsurları, İslam öncesi ve sonrası olarak tasnif edilebileceği gibi hanlıktan beyliğe ve devletten imparatorluğa tarihi süreçte sahip oldukları siyasi örgütlemelere bağlı olarak da analiz edilebilir. Kapsam ve sınırlılık açısından çalışmada, Türklerin İslamiyet öncesinden sonrasına hâkimiyet kavramı ile ilgili genel özellikler dikkate alınarak, Türklerin hâkimiyetini niteleyen önemli unsurlardan biri olan Kut anlayışı açıklanacaktır. Kut, Tanrı'nın bahşettiği, işaret ettiği, ışık verdiği soy ve hanedan olarak tanımlanmış, Türklerin geleneğinde Kut'a sahip olan soy ve hanedan aynı zamanda devlet kurma hakkını da elde etmiştir. Devlet ise hanedan unsurlarının ortak mirasıdır. Tanrı'nın Kut bağışladığı ve sınırlı yetkilere sahip karizmatik lider olan kişinin temel görevi tebaasını doyurmalı, giydirmeli ve adil yönetmelidir. Aksi halde Tanrı, Kut'u her an başkasına verecektir. Dolayısıyla Türk hâkimiyet geleneğini oluşturan kurallar esnektir. Genel kural ise tebasını gönenç içinde âdil yöneten kişi, Tanrı'nın Kut talihine mazhar olandır. Kut verilen hükümdar Tanrının kendisine lütfedilen görevin gereği olarak sorumluluklarını yerine getirmek zorundadır. Hükümdarın en önemli görevi ise halkını doyurmak ve onlara adil davranmaktır. Türk hükümdarının bu niteliği onun karizmatik ve liyakatini öne çıkarmış, insanüstü bir varlık haline gelmesini önlemiş ve halkına karşı sorumluluklarını yerine getiremediğinde Tanrı'nın gazabına uğrayarak hükümdarlığı sona ermiştir. Farabi'den (Kitabü'l-Mille,El-Medinetü'l-Fazıla) Hoca Ahmed Yesevi'ye (Divan-ı Hikmet), Yusuf Has

Hacib'den (Kutadgu Bilig) Kaşgarlı Mahmud'a (Divanu Lügati't-Türk) Türk hâkimiyet anlayışında bilgeliği, karizmayı ve liyakati vurgulayan önemli düşünürler ve eserlerdir.

Devletin hanedan üyeleri arasında pay edilmesi, coğrafi koşullar ve tebayı gönençli kılma arzusuyla göç geleneği, Türklerin hâkimiyet anlayışlarındaki dinamizmini oluşturmaktadır. Şüphesiz tarihte Türklerin hâkimiyet unsurları töre haline gelerek güçlü devletler kurulmuş, töre bozulunca da halkın bozulması kaçınılmaz olmuştur. Yazıtlardan vasiyetnamelere Türk devlet geleneğinde törenin önemi vurgulanmış, töre bozulursa devletin varlığını sürdüremeyeceği ikazlar yapılmıştır. Örneğin Türklerin hâkimiyet geleneğinde "İl yaradıb, töre koymuş", "senin İl'ini ve töreni kim bozabilir" ve "İl bozulur, töre bozulmaz" ifadeleri ile törenin, millet ve devlet olma bilinci olduğu anlatılmıştır. 16. Yüzyıl İtalyan düşünürü Machiavelli Türkler ile Fransızları karşılaştırarak, Türk imparatorluğunu yenmek zordur ama yönetmek kolaydır. Fransız krallığını ise ele geçirmek kolaydır ama yönetmek zordur diyerek Türklerin devlet kurma iradesi ve gücünü anlatmıştır. Kısaca İslam öncesinden sonrasına ve modern döneme Türklerin hâkimiyet anlayışında kaynak Tanrı olmakta ve Tanrı'nın Kut bahşettiği kişi yönetici olmaktadır. Devlet hükümdara ait olmakla birlikte adil davranmadığında devlet kolayca yıkılabilmekte ve hâkimiyet el değiştirmektedir. Şeyh Edebali'nin Osmangazi'ye söylediği "insanı yaşat ki devlet yaşasın" sözü ile yöneticinin halka karşı sorumluluğu hatırlatılarak, millet olmadığında devletin anlamının olamayacağı ifade edilmiştir.

İslam öncesinden sonrasına Türklerin hâkimiyet anlayışının iki boyutu söz konusudur. Birincisi devlet kurmadır. Devleti kuran han, hanedan, kişinin halk karşısında kutsiyeti vardır. Ancak hâkimiyetin gereğini yerine getiremeyen hükümdar kolayca değiştirilebilir. Hâkimiyetin göstergesi ise adalet ile yönetmek ve halkını refah içinde yaşatmaktır. Batı toplumlarında modernleşme öncesinde Tanrı biçimli egemenliğin (göksel egemenlik) modernleşme sürecinde insan biçimli egemenliğe dönüştüğü söz konusudur. Ancak insan biçimli egemenlik olarak tanımlanan modern ulus devlette hâkimiyet kavramı hem soyut, hem de insanı devlet içinde eritmektedir. Türklerin hâkimiyet düşüncesinin modernleşme ile birlikte batıda gelişen ulus devlet egemenliği ile uyuşması oldukça güçtür.

Hallaq modern devlet, egemenlik ve ulus kavramlarının İslam ile karşılaştırıldığında benzerliğin olmadığına dikkati çekmektedir. Ona göre batıdaki ulus devlet gibi bir İslam devleti olamaz. Çünkü İslam'da ulus yoktur. Ümmet, soyut ve somut iki özelliğe sahiptir. Soyut açıdan ümmet ahlaki ve hukuki olarak sınırlanmış politik oluşumdur. Somut olarak ise bireylerin birbiriyle eşit oldukları ve Allah huzurunda aralarında fark gözetilmeyen müminler toplamından oluşmuştur. Ulus, egemenliğin kaynağı ve devletin otonom politik yapısıdır. Ümmet ise egemenliği temsil etmez. Çünkü İslam'da egemenin kaynağı sadece Allah'tır. Egemen olan Allah ise aynı zamanda yasa koyucudur. Modern devletin egemen iradesi yasa

ile temsil ediliyorsa Allah'ın egemen iradesi de yasa (şeriat) ile temsil edilir. Şeriat ise ahlaki bir kanundur (Hallaq, 2019:96-99). Kısaca Hallaq batı tarihi sürecinde ortaya çıkan ulus devlet egemenlik anlayışının İslam'daki egemenlik anlayışından farklı olduğunu belirtmektedir.

Çalışmada Türklere özgü hâkimiyet anlayışı açıklanmıştır. Bu çerçevede kut düşüncesinin İslam öncesi ve sonrasında Türklerin hâkimiyet anlayışı üzerine etkilerinden bahsedilmiştir. Hâkimiyetin sahibine atfedilen kutsiyet açısından aşkın ve soyut olan Türk hâkimiyet anlayışı (temelleri Platon'a dayanan ve yeni-Platoncu olarak adlandırılan Farabi'de sudur kavramı ile insanı bilgeliğe sevk eden anlayış) pratikte insana içkindir. Bir diğer ifadeyle İslam inancının esaslarından biri olan insanın yaptıklarından hesaba çekilecek olması, kut bağışlanan hükümdarın istişare ederek adalet üzere yönetme görevi vardır. Hükümdara atfedilen kutsiyet, adil davranışı ve halka yaptığı hizmet ile ölçülmüştür. Ayrıca kutsiyet, Türk hâkimiyet düşüncesinde kişiye değil makama atfedilmektedir.

Karizmatik Liderliğin ve Liyakatin Kaynağı Olarak Türklerde Kut Anlayışı

Kut kavramı Türkçe sözlükte iki anlamda kullanılmıştır. İlk anlamı uğur, ikbal ve saadet, hayır, bereket, mübâreklik ve kutsiyettir. İkinci anlamı ise yaşamak için gerekli yiyecek, azık, gıda ve rızk. Ayrıca sözlükte Yusuf Has Hacib'in Kutadgu Bilig adlı eserin kutlu ve mesut olma bilgisi anlamına geldiğinden bahsederek, her iki dünyada saadete ermek için takip edilecek yol olarak tanımlamaktadır (Türkçe Sözlük, 1995:1808). Türk Dil Kurumu tarafından yayınlanan sözlükte de kut terimi uğur, baht, talih ve mutluluk anlamında tercüme edilmiştir (Türkçe Sözlük, 1983:768). Kut can, ruh, uğur, başarı, rızık, yücelik, mertebe, kutsallık, ilahi kudret, mutlu Tanrısal güç, siyasi hâkimiyet kudreti, ikbal, aydınlanmak, gerçeğe ulaşmak ve sevinç anlamlarında kullanılmıştır. Kut, Tanrı tarafından ülkeyi yönetmek için Türk hükümdarlarına verilen yetkidir. Kut, kutsal enerji, üretken güç, kutsal yaşam gücü, bereket ve canlılık gibi anlamları içermektedir (Bogenbayev ve Calmirza, 2014:70). Kut kavramı sözcük olarak uğur, talih ve mutluluk olarak ifade edilirse de esasen kut alan kişinin bilgeliğine yapılan açıklamadır. Kut, Türk hâkimiyet düşüncesinin devamını sağlamıştır. Çünkü kut alan hükümdarın amacı Tanrı'nın adaletini ve erdemini yeryüzüne hâkim kılmayı amaçlayandır. Dolayısıyla hükümdara kut tecelli edince mesut ve bahtiyar olmakta ve kut'u niteleyen adalet ve erdemi kendi halkından başlayarak tüm yeryüzüne yaymaktadır (Maraş, 2018:21-22, Aydın, 2011:203-206 ve Şeker ve Genç, 2018:139-142)[5].

[5]Kut kavramı yazıtlardan eserlere baht, talih, bereket, yücelik gibi sözcüklerle ifade edilmesi kavramın metafizik içeriğe sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Kut, hükümdarı nitelemekte ve onun nasıl davranması gerektiğini anlatmaktadır. Kut ile tarihi süreçte Türklerin hâkimiyet düşüncesi anlatılmak istenmiştir. Türklerin İslam öncesinden müslüman olduktan sonraki devirlere ve günümüze kut yöneticinin kaderini, kendi çabasına bağlayan hâkimiyet anlayışıdır.

Türklerde iktidarın kaynağı Tanrı olup ancak Tanrının kut verdiği kişi hükümdar olabilir. Örneğin Orta Asya ve Türk kavimlerini bir araya getirerek devlet kuran Türk hakanı Mete Han Çin imparatoruna yazdığı mektupta "Tengri Kut'ı Tanhu" veya "Tanrıkut Bagatur Han" (Tanrıdan iktidar almış Hakan) unvanını kullanmıştır. Bir diğer ifadeyle Mete Han Gök Tanrı'nın kut verdiği, güneşin tahta çıkardığı Tanhu'dur. Avrupa Hun İmparatoru Atilla'nın (Attila) unvanı ise Tanrı'nın kılıcı (kırbacı) idi (Niyazi, 1996:46). Türk hakanları Tanrının bahşettiği kut'u koruyabilmek için sürekli başarılı olmak zorundaydı. Aksi halde iktidarlarını kaybederlerdi. Burada hükümdar Tanrı adına hareket eden değil, ilahi lütfun gereği olarak sorumluluklarını yerine getiren yöneticidir.

Uygur hükümdarının 1027'de Gazneli Mahmud'a yazdığı mektupta "… göklerin sahibi Tanrı yeryüzü ülkelerinin ve birçok kavimlerin hâkimiyetini bize verdi" demekle hâkimiyetin kaynağının ilahi olduğunu söylemektedir. Uygur hakanları Maniheizmi kabul etmekle birlikte kut anlayışları değişmemiş ancak Tengri yerine Ay Tengri sözcüğünü kullanmışlardır (Niyazi, 1996:48-49). Kısaca hükümdar Tanrı tarafından halkına hizmet etmekle görevli olup, halkını mutlu edemediğinde, hâkimiyeti de sona ermektedir. Göktürkler dönemindeki yazıtlar incelendiğinde, hâkimiyetin Tanrı tarafından verildiği ve hükümdarın liyakat sahibi ol(a)madığı durumlarda Tanrı'nın kut'u geri alarak, hükümdarı ve tebaasını cezalandırdığı yazılıdır. Yazıtlara göre Tanrı, Türk milleti yok olmasın diye İl-Teriş Kağanı Türk milletinin başına getirdi. İl-Teriş Kağan, Göktürk devletini nasıl kurduğunu şöyle anlatır: "Türk Tanrısı ile Türkler'in kutsal yer ve suları, Türk milletinin kaderini şöyle çizmişler. Türk milleti yok olmasın, bir millet olsun diye, babam İl-Teriş Kağan ile annem İl-Bilge Katunu, Tanrı tepelerinde tutmuş ve kişioğullarının üstüne çıkarmış" (Niyazi, 1996:47). Kısaca Türklerin hâkimiyetini oluşturan kut, siyasal iktidar ve egemenlik anlamlarında kullanılmıştır.

Bilge Kağan "Tengride Kut bolmış (iktidarını Tanrıdan almış) ise hükümdarlığını şöyle anlatmaktadır. "Tanrı yarlık (Tanrı'nın izni ve benim kaderim olduğu için) verdiği için özüm tahta oturdum. Dünyanın dört köşesinden milletleri düzenledim". Hükümranlığı sürdürme de "Tanrı güç verdiği için, babam kağanın ordusu kurt gibi imiş, düşmanı koyun gibi imiş", "Tanrı güç verdiği için orada mızrakladım, perişan ettim". 630'dan 692 yılına kadar Göktürk devletinin Çin esaretindeki durumu şöyle anlatılmaktadır: "…Türk milleti Han'ını bırakıp Çin'e bağlandı. Bunun üzerine Tanrı şöyle dedi: Ben sana bir Han verdim. Sen ise Han'ını koyup Çin'e bağlandın. Türk milleti Çin'e bağlandı diye, Tanrı onları öldürmüş. Türk milleti öldü, dağıldı ve yok oldu". Uygurlar döneminde de kağanların hâkimiyeti Tanrı'nın verdiği kut'a dayanmıştır. Örneğin Uygur kağanı Bayan-Çor bir isyanın bastırılmasında "Gök Tanrı ve yer, bana emrettiği için onları mızrakladım" (Karakaş, 2014:342-344) demiştir. Türk milletinin varlığının ve yokluğunun Tanrı takdirine bağlanması, hükümdarın başarısı, Tanrı'nın kut bağışı ile açıklanması hükümdarın, hükümranlığında dikkat etmediğinde karşılaşabileceği tehlikeleri göstermektedir. Ayrıca zorluk ve başarısızlık ile karşılaşıldığında

da başa gelenin çekileceği bir kaderci yönetim anlayışı da söz konusudur. Bu durum İslam öncesi ve sonrası siyasi yaşamlarında, kaybettiklerini ve kazandıklarını takdiri ilahi ile açıklamaları Türklerin, kader kısmet anlayışına dayandırılabilir.

Türk tarihinde hükümdar, insan üstü bir varlık olmadığından dolayı kut bağışı sınırlıdır. Türklerin hâkimiyet anlayışındaki bu özellik batı hâkimiyet düşüncesi ile karşılaştırıldığında temel bir farklılığı ortaya çıkarmaktadır. Batının modern öncesi ve sonrası hâkimiyet düşüncesi mutlak, sınırsız ve dokunulmazdır. Türklerde kut bağışı alan hükümdar, sınırsız yetkilere sahip değildir. Hükümdarın kutsallığı liyakatine ve karizmasına bağlıdır. Kaldı ki hükümdarın sorumlulukları vardır. Bunlardan bazısı; dağınık boyları toplayıp nüfusu çoğaltmak, halkı doyurmak ve giydirmektir. Halkın hükümdar üzerinde ki hakkı zenginlik, adalet, kanun ve asayiştir. Hükümdarın halk üzerindeki hakkı ise halkın ona itaat etmesidir (Altunöz, 2005:68). Akıl sahibi ve bilgi ile donanmış hükümdar halkına karşı anlayışlı davranmalı ve her şeyden önce kendisinin de uyacağı iyi kanunları yapacak kudrete sahip olmalıdır. Gece gündüz çalışarak halkı memnun eden hükümdarın hâkimiyeti de meşrudur.

Göktürk tarihinde 716 yılında halk, genç hükümdar İnel Kağan'a karşı çıkarak onu görevden aldı. 581'de ölen Göktürk hakanı To-po, vasiyet ettiği Ta-lo-pfen töreye uygun davranış sergilemediği için devlet meclisi tarafından hakanlığı reddedildi (Kafesoğlu, 1997:256-257). Böylece hükümdarın iktidar olması yetmemekte aynı zamanda muktedir olması da gerekmektedir. Bunun içinde hükümdarın aldığı kararlar, yasaya (töre) uygun olması gerekir. Bu anlamda Türk hâkimiyet anlayışı, kanuni hâkimiyet ilkesine dayanmakla günümüze de yansımaları olan otoriter demokratik yönetim biçimi olarak tanımlanabilir (Niyazi, 1996:53)[6]. Burada otoriterlik kanun tanımazlık olmayıp yasanın, toplumda töreleşmesi anlamına gelmektedir. Türkiye Cumhuriyeti Devleti rejiminin dayandığı temel ilkelerinden biri olan "hâkimiyet kayıtsız şartsız millete aittir" söylemin siyasi pratiğe yansıması ve milleti temsil edenlerin "nasip oldu", "Allah utandırmasın" ve "bahtımız açık olsun" gibi sözler kullanmaları, zihne yerleşmiş olan kut anlayışından kaynaklanmaktadır.

Kafesoğlu'na göre Türk hükümranlık düşüncesinin temelleri, Tanrı'nın irade buyurduğu (kut talihi, bağışı) hükümdar karizmasına dayanır. Bu aynı zamanda Türklerin kadim devlet anlayışındaki "devlet baba" düşüncesi ile de benzerlik gösterir. Tanrının kut bağışlaması; hükümdarın dünyayı imar etme anlayışına ve Türklerin Müslüman olması ile İslam'daki cihad kavramıyla birlikte Türklerin, cihan hâkimiyeti tasavvuruna dönüşmüştür. Türklerin devlet anlayışının temelinde Tanrının Kut vermesi ile İl (devlet)'in kurulma düşüncesi, yine Gök Tanrının iradesi ve Türk milletinin (toy, kurultay, meclis) vereceği karar ile gerçekleşmektedir

[6] Mahçupyan zihniyet ile davranış arasındaki ilişkiyi anlattığı yazısında demokrat zihniyette olan bir insanın insancıl olmayan davranışlar sergileyebileceğini, otoriter zihniyetteki yönetimlerin ise siyaset düzleminde reformcu adımlar atabileceklerini, toplumda huzur ve özgürlük ortamını yaratabileceklerini söyler (Mahçupyan, *Akşam Gazetesi*, 2014).

(Kafesoğlu, 1997:251). Kısaca kut (hükümdarın Tanrı'dan aldığı ilahi görev) anlayışından dolayı Türklerdeki hükümranlık karakterini, karizmatik iktidar[7] olarak tanımlayan Kafesoğlu'na göre karizmatik iktidar kutsanmış (mesih) değildir. Çünkü Türklerde siyasi iktidarın meşruiyeti hem karizmaya, hem de yasaya (töreye) uygun davranmaya dayanır (Kafesoğlu, 1997:250-251). Türklerde hükümdarın karizmatik otoritesi mesihi özellik taşımaz. Hükümdar başarılı olamaz ise kut, her an geri alınabilir. Kısaca hükümdarın karizması, Tanrı'nın kut verdiği kişi olarak siyasi hâkimiyet kudretine sahip olduğunu, hükümdarın töreye uygun davranması ise toplum üzerindeki hâkimiyetinin meşru olduğunu açıklar.

Türklerin tarihinde kut anlayışı hem hâkimiyet unsuru hem de Tanrı'nın kağana verdiği devleti idare etme talihi ve yetkisidir. Türk tarihinin önemli şahsiyetleri arasında İlteriş Kutluğ Kağan, Kutluğ-Demir, Kutan, Kuttuk-Seyyit, Kutum-Nazar, Kutpan, Kuttu-Bek, Kutluğ-Buka ve Kutluğ-Tona'yı saymak mümkündür. Örneğin Göktürk Hakanı İlteriş Kutluğ Kağan (682-693) 50 yıl Çin baskısı altında olan budununa özgürlük, varlık ve kut-bereket getiren ulu kağandır. Bilge Kutluğ Kağan (734-741) Göktürklerin son kağanı olarak bilge şahsiyet olup, Tanrı tarafından devlet idare etme yetkisiyle görevlendirilmiştir. Uygur kağanlığı döneminde Kutluğ Bilge Kül Kağan (745-746) Uygur kağanlığını kurdu (Nurbolat ve Aydın, 2014:73-74). Kısaca kutluluk unvanı, Tanrı tarafından hükümdar olarak vazifelendirilen karizmatik ve liyakat sahibi bilge kişilere verilmektedir.

Taşağıl, Gök Türk'lerden Uygur'lara, Karahanlı'dan Selçuklu'ya bir kişinin hükümdar olabilmesi ve hükümranlığını başarılı olarak sürdürebilmesinde, Tanrı'nın kendisine verdiği üç özelliği koruması gerektiğini söyler. Birincisi Tanrı hükümdara hâkimiyetini tahkim eden güç bağışlamıştır (kut). İkincisi Tanrı hükümdara, toplumuna lider olma kısmetini (ulüg) vermiştir. Üçüncüsü tanrının izni ile hükümdar olmak, onun kaderi olmuştur (yarlıg) (Taşağıl, 2017:30-31). Ancak hükümdarın toplumda meşruiyet kazabilmesinde; ordusunun başında olması, halkını beslemesi, bayındırlık içinde yaşatması ve halkının sevgisini kazanması gerekir.

Örneğin M.Ö. 176'da Mete Han, Çin imparatoruna gönderdiği mektupta "ben Tanrı tarafından tahta çıkarılmış büyük Hun Hakanı Tanhu'su" diyerek kendisini, Tanrı'nın hükümdar yaptığını söylemiştir (Karakaş, 2014:342). Tarihi süreçte Türklerin hâkimiyetini niteleyen kut anlayışı soyut olup çeşitli biçimlerde adlandırılırsa da ortak özelliğin tek bir yaratıcıya dayandığı, onun bağışlaması ile hükümranlığın kurulduğu ve hâkimiyetin,

[7]Weber, siyasi iktidarın meşruiyet kazanmasında üç tip otorite biçiminden bahseder. Geleneksel, karizmatik ve yasal-rasyonel otorite. Karizmatik otorite tipinde liderin kişisel kültü toplum tarafından kutsanır. Lider tartışılmaz ve yanılmaz olan Mesih'tir. Toplum ise lidere itaat etmek ve boyun eğmek zorundadır (Heywood, 2014:277-279). Kut alan Türk hükümdarının karizması, Weberci anlamda mesihi içerikte değildir. Hükümdarın karizmasının kutsiyeti halkının gönenç içinde yaşamasına bağlıdır.

hükümdarın somut olarak sorumluluklarını yerine getirdiğinde sürdürebildiği söylenebilir. Kut alan hükümdar erdem (edep, fazilet) sahibi, bilgili, akıllı ve halkına karşı da anlayışlıdır[8]. Hükümdar adil davranır ve halkına hizmet ederse meşrudur. Aksi halde hâkimiyetini sürdüremez. (Yakıt, 2015:8).

İslam Sonrası Dönemde Kut'un Türk Hâkimiyet Düşüncesine Etkisi

Batı düşüncesinde ki hâkimiyet (sovereignity, domination, empery, control) kavramı, Türklerdeki hâkimiyet (millete takdir olunan talih, baht, devlet kuşu, şans) kavramından farklıdır. Bodin'den Hobbes'a, ve Machiavelli'den Rousseau'ya hâkimiyet "ölümlü Tanrı" temelinde ve insan biçimli mesihçi içerikte tasvir edilmiştir. Bundan dolayı da batıda hükümdar dokunulmazdır. Çünkü kral hata yapmaz. Türk hâkimiyet anlayışı kut ile ilişkili olup iki anlamı içermektedir. Birincisinde karizmatik hükümdar baht sahibidir. Ancak dokunulmaz değildir. İkincisi halkını mutlu ettiği sürece hükümdarın otoritesine itaat edilir (Niyazi, 1996:50-51). Kut'a sahip olan hükümdar akıl sahibi, iyi huylu, erdemli, alçak gönüllü, tatlı dilli, saygılı, güçlü, dirayetli, adil, israftan uzak durma gibi özelliklere sahiptir. Kutadgu Bilig'teki kutadgu kelimesi; saadete eriştirme bilgisi, kut sahibi kılma bilgisi, siyasi otorite bilgisi, devleti idare etme bilgisi anlamlarında yönetici kişinin sadece bilgisinin yeterli olmadığına, aynı zamanda liyakat sahibi bilge kişi olması gerektiğine de işaret etmektedir (Togan, 1981:84-85)[9].

[8] Ülken Türk düşünce tarihini üç evreye ayırarak tasnif etmekte İslam öncesi dönemi payen (pagan, çeşitli Tanrılara ibadet eden) Türk tefekkürü olarak tanımlamaktadır. Türklerin çeşitli medeniyetleri ve dinleri kabul edişleri ve inançlarını kolaylıkla değiştirmeleri antik Yunan ve Roma dönemi payen düşüncesi gibidir. Ülken Türklerin Müslüman olduktan sonra İslami Türk düşüncesine ve Tanzimat ile başlayan dönemde ise Avrupa ile temas ettikçe modern Türk düşüncesine sahip olduklarını söyler. İlkinde paganist olan Türkler, ikincisinde ümmetçi ve nihayet realist olduklarını ifade etmiştir (Ülken,2004: 15-18). Maraş, Ülken'nin Türklerin İslamiyet öncesi inancının paganist olduğu düşünceyi reddeder. Ona göre Türk inancı çok Tanrıcı değil, belli bir kutsiyeti içeren tek bir Tanrı anlayışına dayanmaktadır. Türkler İslam öncesi kut anlayışı ile İslam sonrası Allah inancı arasında ki benzerliğe dikkati çeken yazar, mazluma yardım etme ve adaleti tesis etmenin her iki anlayış ve inancın ortak özelliği olduğunu belirtmektedir (Maraş, 2018:2022)

[9]Kutadgu Bilig adlı eser 1070'de Balasagunlu Yusuf Has Hacib tarafından Kaşgar hükümdarı Harun Buğra Ebu-Ali Hasan Han'a sunulmuştur. Eser hakkında Acem geleneklerini ve Aristo felsefesinin İbn-i Sina yoluyla şarktaki biçimi olduğunu söyleyenler olsa da Togan, eserin Türk devlet ideal ve yaşamını yansıttığını söyler. Eserin bir diğer önemli tarafı ise Türklerin hâkimiyet anlayışlarının, İslam inancının temel ilkeleriyle de uyumunu göstermiş olmasıdır (Yıldız, 2017:99-103). Yine 1077'de Mahmud El-Kaşgari'nin Divanü Lügati't-Türk adlı eserinde Türk ilinin coğrafyasından, etnografyasına, ekonomik ve sosyal yaşamına, ahlak, inanç ve siyasi düşüncelerine pek çok konuyu sözlükte anlatmıştır. Abbasi halifesine sunulan eser Türklerin İslam dünyası açısından önemini belirtmekte ve Türkçe öğrenmenin gerekliliği üzerinde durmaktadır (Yıldız, 2017:129-141). Yaklaşık 500 yıl sonra Batı düşüncesinin temeli olarak tasavvur edilen ve modern siyaset anlayışının duayeni olarak tanımlanan Machiavelli modern politikayı gerçek siyaset (real politics) kavramı ile betimlemekte, siyaset ahlakı ile yaşam ahlakının farklılıklarına dikkati çekmekte ve egemenin, aslan gibi güçlü tilki gibi kurnaz olması gerektiğini vurgulamaktadır. Hobbes'da ölüm korkusu ve güvende olmayan yaşama sahip olan modern insanın ancak mutlak güce sahip (ölümlü Tanrı-Leviathan) bir egemen ile güvende yaşayabileceğini belirtmiştir (Tannenbaum, 2017:178-222). Kısaca Müslüman Türklerin hâkimiyet anlayışında bilgeliğe, liyakata, adalete ve halkın gönencine vurgu yapılırken batı hâkimiyet anlayışında güce vurgu

Türklerin herhangi bir zorlama olmadan kitleler halinde İslam'a girmeleri 10. Yüzyılda gerçekleşmiştir. Türklerin İslam'a girmelerini etkileyen unsurlardan biri İslam dini ile Türklerin örf ve geleneklerinin birbirine yakın olmasıdır. Türklerin İslam öncesi Maniheizm, Budizm ve Şamanizm ile İslam'daki Şiilik, Alevilik ve tasavvuf arasında benzerliklerin olması nedeniyle Türklerin kolayca İslam'a girdiklerini söyleyen Togan, 900'lerin başlarında İslam'ı tehdit etmeye başlayan harici cereyanlardan dolayı Abbasi (Uzunçarşılı, 1988:1-2) halifesi al-Muktedir'in, Türklerin Müslüman olması hususunda çaba sarf ettiğini belirtir (Togan, 1981:75-76). Türklerin maddi gerekçelerle ve özellikle de Araplar ile birlikte yaptıkları fetihler sonrasında elde edecekleri ganimetlerden dolayı Müslüman olduklarının, tarihi ve ilmi gerçeklerle ilgisinin olmadığını belirten Togan, Türkler arasında Müslüman olduktan sonra dönenlerin ve mezhep değiştirenlerin bulunduğunu, Türklerin özgür iradeleri ile İslamiyet'i tercih ettiklerini ifade etmektedir. Türklerin Müslümanlığa geçişi ile birlikte İslam dini, sadece Ön Asya medeniyetlerine değil aynı zamanda Batı medeniyetine dayanan da bir din olmuştur. Türkistan alimi El-Biruni'den "İslam medeniyeti, Yunan medeniyetinin devamıdır ve bu medeniyet, Orta Asya'daki nihai galebesinin insaniyet için hayırlı neticeleri olacaktır" sözü ile özellikle coğrafyadaki gelişmeler ve Türklerin de müslüman olmasıyla birlikte tek bir dine mensup millet olarak asırlarca yaşayacak devletler kurulduğunu belirtmektedir (Togan, 1981:77-80).

Turan, Süryani alimi Mihael'den alıntıyla Türklerin İslam'a girmelerinde üç unsurun etkili olduğunu söyler. Birincisi Türklerin tek bir Tanrı'ya inanmalarıdır. İkincisi Türkler (Göktürkler) Maveraünnehir'e geldiklerinde İslam ile karşılaştılar. Burada yaşayan Türkler Müslüman olunca diğerleri de Müslümanlığı seçti. Üçüncüsü Arapların ordularında hizmet eden Türklerin İslam'ı seçmeleridir. Oğuzlar ve Karluklar 960 yılında 200.000 çadır halkı ile Müslümanlığı seçmesi İslamiyet'i, Türklerin milli bir dini haline getirmiştir (Turan,2014:194-195 ve 203). Ancak Türkler siyasi yaşamlarında din unsuru yerine milli duyguyu daha çok kullanmışlardır. Togan, Haldun'dan alıntıyla Türklerin "milli asabiyet"e bağlı bir millet" olduğunu, Kaşgarlı Mahmud'da Türklerin "dünyada cihangir olmak için yaratılan bir millet" olduğunu belirtmektedir (Togan,1981:133-134. Türklerin Müslüman olduktan sonrada milli duygularına dayalı olarak yaşamaları, özellikle Batı dünyasında Türk ile İslam'ı özdeşleştirmiştir.

İlk Türk İslam devletlerinden olan Karahanlılar dönemi (Turan,2014:196)[10] ve sonrasında Türk hâkimiyet anlayışı, İslami kavram ve değerler ile bütünleşti. Eski Türklerde olduğu gibi

yapılmıştır. Türk yöneticilerine yazılan siyasetnamelerde de istişare, adil yönetim ve halkın refahını sağlama tavsiye edilmiştir.

[10]Turan, eserde İslamiyeti kabul eden ilk Türk toplumunun İtil (Volga) Bulgarları olduğunu söyler. Bulgar hükümdarı tedavisi olmayan bir hastalığa yakalanır. Orada bulunan bir Müslüman tarafından tedavi edilir. Hükümdar ve halkı İslamı seçerek halifeden dinlerini öğretecek alimler ister. Halife Muktedir 921'de İbn Fadlan

Karahanlılar'da da hükümdarlık kutsal olup kut, kan bağı yoluyla aileye aktarıldı. Hükümdarın soyu önemli olmakla birlikte kut bağışlanan kişi alp, akıllı, bilge, cesaret ve fazilet sahibi olmalıydı. Hâlife tarafından da onaylanmak suretiyle İslam beldesinde hükümdarın hâkimiyeti meşruiyet kazandı. Örneğin halifeden iltifat gören Mahmud, sultan unvanı alan hükümdardı (Çetin, 2016:24-26). Karahanlılar döneminde Yusuf Has Hacib tarafından yazılan Kutadgu Bilig adlı eserde hükümdarın siyasi otoritesi, yetkisi ve gücünün ilahi olduğu ve hükümdarlığın Tanrı tarafından verildiği anlatılır: "Beni yarattın ve Kut'umu yükselttin; ben senin günahkar ve asi bir kulunum. Tanrı kime inayet ve yardım ederse, dünya onun olur ve o, kut'a kavuşur" (Vedad, 2017:6-7)[11]. Hükümdar olmada kut bağışı ve bilge anlayışı, Türklerin Müslüman oluşuyla birlikte karizmatik hâkimiyeti sürdürmede önemli bir unsur olduğu söylenebilir.

Kur'an ve hadislerde devleti yönetme biçimlerinden bahsedilmemektedir. Bu durum Türklerin hâkimiyet konusundaki eski dönemlerden kalma alışkanlıklarının ve geleneklerinin İslam'i değer ve kavramlarla anlam kazanmasına, Türk İslam devleti ve kurumlarının güçlenmesine neden olmuştur. Kut (Tengri, Tanrı, Allah bağışı) Allah'ın takdirine, töre ise İslam'i kurallara dönüşmüştür (Niyazi, 1996:60-66). Ayrıca Nizamü'l-mülk'ten Yusuf Has Hacib'e ve Maverdi'ye bilge şahsiyetlerin tavsiyeleri hükümdarlar üzerinde etkili olmuştur (Çelik, 2015:229-230)[12]. Türklerin töreye önem atfetmesinin nedeni siyasal ve toplumsal hayatı düzenleyen kurallar olmasındandır. Türklerin Müslüman olduktan sonra şeriat ile töreyi birbiriyle uyumlaştırdıkları söylenebilir. Burada şeriat, devletin tinine (özüne, esasına, temeline, ruhuna) karşılık gelmekte töre ise devletin özüne uygun düzenlemeleri ifade etmektedir.

Örneğin Selçuklu dönemi düşünürlerinden Gazali; dünyada güvenin ve huzurun sağlanmasını hükümdara itaate bağlamakta ancak hükümdarın da kararlarını, danışarak alması gerektiğini

---

riyasetinde bir heyeti Bulgar şehrine gönderir. Müslümanlık ile ilgili bilgiler öğretilir. Hatta İbn Fadlan seyahati esnasında Nalancar denilen 5000 nüfuslu bir ailenin de Müslüman olduğunu anlatır.

[11]Kutadgu Bilig'i, Fuat Köprülü'nün yorumu ile analiz eden Yıldız, eserin Türk kültürü ile İslam arasında uyumunu sağlayan geçiş dönemi ürünü olduğunu söyler. Ayrıca İslam'ın cihat emri ile tüm toplumların refahını amaçlayan (kızıl elma) Türk Cihan hâkimiyeti düşüncesi ile birleşmesi, İslam dünyasındaki Türklerin etkisini göstermektedir. Divanü Lügati't-Türk adlı eserde Türk maddesinde Mahmud, ayetlerden ve hadislerden örnekler vererek Türklerin, Allah'ın seçtiği kavim olduğundan bahseder. Esasen Mahmud eserinde İslamın mihmandarlığını alacak Türklerin, dilinin ve kültürünün öğrenilmesinin önemi üzerinde durmuştur. Çünkü Arap tüccar ile Oğuz askeri saman alım satımı yüzünden anlaşamamışlar ve Bağdat şehir halkı ile Selçuklu güçleri arasında savaş çıkmış bunun sonucunda Tuğrul Bey halifeye sen olmasaydın bu şehri tamamen yakardım demiştir (Yıldız, 2017:99, 129-131 ve 141). İslam, kavmiyetçiliği reddeder ve üstünlüğün takvada olduğunu belirtir. Mesihçi iddialar Türklerin yaşadığı tarihte sahip oldukları zenginliklerin göz ardı edilmesine ve Türklerin tarihi ile ilgili tarafgir yorumların yapılmasına neden olmaktadır.

[12]Çelik eserde Maverdi'nin Abbasi halifesi el-Kaim tarafından Selçuklu sultanı Tuğrul Bey'e elçi olarak gönderilmesi, İslam dünyasını tehdit eden cereyanların azalmasına ve halife tarafından doğunun ve batının hakanı unvanı verilen Tuğrul Bey'in halifeliğin hamiliğini üstlenerek, İslam dünyasının siyasi ve idari işlerini yürütmesini sağlamıştır. Bu sürecin gerçekleşmesinde Maverdi'nin katkıları önemlidir.

ayetler ile açıklamaktadır (Yazar, 2015:151-156)[13]. Mülk 1. ve Nisa 59. Ayetler Müslümanlara düşen görevin "Allah'a, peygambere ve yöneticilere itaat olduğu" ve Al-i İmran 26. Ayette "Allah iktidarını dilediğine verir" buyrulmaktadır. Din ile sultanın ikiz kardeş olduğunu söyleyen Gazali, İslam'da siyaset ve riyasetin (yönetim) öneminden bahseder. Siyaseti temsil eden iktidar yani ümera, riyaseti temsil eden ulema ise ilim sahibi olmalıdır. Ümeranın görevi adil ve keskin kılıcı ile ülkeyi kargaşa ve bozgunculuktan kurtarmak, ulemanın görevi ise tatlı dilli irşadı ile halkı doğru ve kâmil yola ulaştırmak ve dini, yok olmaktan kurtarmaktır. Hükümdar işlerini yürütürken ve karar alırken ulemaya da danışmalıdır. Çünkü Allah Kur'an da (el-Maide,159) "istişare edin" diye yöneticilere tavsiyede bulunmaktadır (Sarı, 2017:53-58)[14]. Böylece İslam, yönetime katılımı teşvik etmektedir.

Orhun Abidelerinde Kül Tegin yazıtının güney yüzünde "Tanrı buyurduğu için, kendim devletli olduğum için, kağan oturdum" ifadesi yer alır. Kül Tegin yazıtının doğu yüzünde ise "Ondan sonra Tanrı bağışlasın, devletim var olduğu için, ölecek milleti (budunu) diriltip besledim. Çıplak milleti elbiseli, fakir milleti zengin kıldım. Az milleti çok kıldım" der ve Kaşgarlı Mahmut, Divan-ü Lügat'it Türk'te "Tanrım bir kuluna kutluluk ve ululuk verirse, her gün onun işi yükselir" demektedir (Berktay, 2008:36-73). Bilge Kağan yazıtında "Türk Kağanı Ötüken mekanında otururwhile halkına kaygı yoktur" diyerek Ötüken'in Tanrıya yakın ve dünyanın kutlu bir beldesi olduğu ifade edilmiştir (Nurbolat ve Aydın, 2014:70-72). Türk hükümdarları Tanrı'nın bahşettiği kut'un gereği ve temsilcisi olarak, kâinatı yönetmekte ve kendilerine verilen görevi en iyi ölçüde yerine getirebilmek için de çalışmaktadır (Gökalp, 1995:100-101)[15]. Çünkü kut verilen hükümdarın iktidarını meşru olarak sürdürebilmesi, milletine hizmet etmeye ve töreye uygun davranmaya bağlıdır.

Selçuklu Devletinin veziri Nizamü'l-Mülk (1018-1092) Siyasetnâme adlı eserin birinci faslın ilk paragrafında kut verilen hükümdar ile ilgili şöyle der: "Allahü Teâla her çağda halk arasından birini seçerek (hükümdarlara) methe değer özelliklerle donatır. Dünya işleri ve cihan ahalisinin kamu düzeninden onu sorumlu kılarak fitne ve kargaşa kapısını hükümdarın eliyle kapatır. Adaleti sayesinde hoşça zaman geçirip kendilerini güvende hissetmeleri ve

[13]Yazar eserde hükümdarlığın Allah tarafından verilen bir lütuf olduğu, bu nimetin kadrini bilmeyen hükümdardan Allah'ın nimetini kulundan geri alacağı (hükümdarlık kesbi değil, vehbidir) tavsiyesinde bulunarak, hükümdarın Allah'ın hoşnutluğunu kazanmak için adaletle yönetmesi gerektiği üzerinde durmaktadır. Bu düşüncenin İslam öncesi Türklerde hükümdarlığın özünü oluşturan kut anlayışı olduğu söylenebilir. Hükümdarın özellikleri arasında tevazu, merhamet, bayındırlık, kanaatkarlık, ilim sahibi olma ve yönetirken istişareyi esas alma gibi önemli unsurların, Orhun yazıtlarından Türklerin Müslüman olduktan sonraki devirlerde nasihatnamelere hükümdarların şiarı olmuştur.

[14]Sarı, eserde Akkoyunlu devletinin kuruluşu ve Uzun Hasan'ın kurduğu devlet nizamını anlatmıştır.

[15]Hakan sülalesi ak kemik olan İl'den doğmuştu. Hakan ise genellikle Kurultay tarafından kontrol edildiğinden demokratik bir yönetimin izlerini bulmak mümkündür. Hakan başka boyları egemenliği altına almış olsaydı yönetim aristokratik olurdu. Hakan kutsanmış bir varlık olsa da hem Tanrı, hem de kurultay, onun egemenlik alanını sınırlandırmıştı (Gökalp, 1995:170-171).

idaresine duacı olmaları için insanların gönlünde ve gözünde ona dair derin bir saygı uyandırır" (Nizamü'l-Mülk, 2017:1). Burada hükümdara Allah tarafından dünyaya hükmetme yetkisinin verildiği anlatılmaktadır. İlk Selçuklu hükümdarları Tuğrul Bey ve Alp Arslan, aşiretleri içinde yetişerek sultan olmuşlarsa da, sultan seçiminde ataları Oğuz geleneği olan Kurultay ve diğer merasimleri uygulamışlardır. Hâkimiyetin sahibi sultan, yasaya uygun hareket ederek, her kararında mutlak hakimdi. Ancak Sultan alacağı kararları genellikle divanda müzakere ederdi (Uzunçarşılı, 1988:21-25). Karizmatik otoritesini ilahi kaynağa dayandıran sultanın kararları, divanda müzakere ederek almasının ve yasaya bağlılığının, Türk hâkimiyet anlayışında istişareyi esas alan demokratik bir gelenek olduğu ifade edilebilir.

Tuğrul Bey ahlak, metanet ve mertlikte İslam aleminin hürmetini kazandı. Alp Arslan kazandığı Malazgirt zaferi (1071) ile Anadolu'da Türk hâkimiyetini sağlamlaştırarak, Bizans'ın akıbetinin yolunu açtı. Oğlu Melikşah ilim ve irfanın artırılması ve İslam mezheplerinin yeknesak hale gelmesi için çalıştı (Kafesoğlu, 2014:76-77). Bu dönemde Gazali ve Ömer Hayyam gibi önemli şahsiyetler yetişti. Abbasi halifesi, İslam dünyasında etkili olmaya başlayan Fatımiler devletinin Şii cereyanları ile uğraştığı bir dönemde Selçuklu devletinin Sunniliği tercih etmesi, Fatımiler ile Selçukluları karşı karşıya getirdi. Fatımiler'in askeri alanda güçsüz olmakla birlikte ilmi alanda "darül hikme" adı verilen medreseleri vardı. Selçuklular Nizamiye medreseleri kurarak; İslam'ın yüz yüze olduğu batıni cereyanları bertaraf etti ve İslam toplumundaki ayrılıkları giderecek önlemler aldı (Köymen, 1993:207-210)[16]. Kısaca Selçuklular devri, İslam dünyasında harici akımlara karşı ilim ve irfanda medreselerin açılması suretiyle önemli gelişmelerin yaşandığı bir dönem olmuştur.

İslam'da devlet başkanı olan halife Allah'ın elçisi ve peygamberin vekili olduğundan, bütün Müslümanların başıdır. Halife, Müslümanların dünya ve ahiret tüm işlerinden sorumludur. Türklerin geleneğinde kut bağışlanan hükümdar, yeryüzündeki insanların yaşamlarından sorumludur. Selçuklu devleti ile birlikte Türkler, dünyayı yönetme yetkilerini Tanrı bağışı olması nedeniyle halifeye devretmediler. Örneğin Gazneliler döneminde hükümdarlar İslam halifesine bağlı bir Müslüman emir iken, Selçuklu dönemi sultanları iltifat ettikleri halifeyi önemli görmekle birlikte hilafet başkenti Bağdat'ı sade bir şehir olarak gördüler (Kafesoğlu, 1997:360-363)[17]. Kısaca Selçuklu dönemi ile birlikte Türk hükümdarı halifeye bağlı bir emir

[16]Haşhaşiler adıyla terör örgütü kuran Hasan Sabbah (Ortadoğu'nun ilk terör örgütü), Alamut kalesinde yerleşerek, Selçuklu yöneticilerine hançerli suikast düzenlemek suretiyle devleti içten zayıflatmaya çalışmıştır. Nizam'ül-Mülk gibi birçok önemli düşünür ve devlet adamı, Sabbah'ın hançerli fedailerinin suikastları sonucu öldürülmüştür (Taşkıran, 2015:48-56 ve 79-85).

[17]Kafesoğlu'na göre Türklerin İslam medeniyetine ilim, edebiyat, düşünce, hukuk ve vicdan özgürlüğü alanlarında önemli katkıları olmuştur. Özellikle İslam ülkelerindeki çeşitli mezhep ve tarikatlar ile gayri müslim (zımmi) unsurlara İslam hukuku açısından hoşgörü ile davranılması hem bu kesimlerin devlete olan bağlılığını artırmış, hem de farklı fikirlerin müzakere edilebildiği bir ortam gerçekleşmiştir. Ayrıca Türklerin, İslam ülkelerine getirdiği önemli katkılardan biri de kamu menfaatini korumakla görevli devlet otoritesinin, her şeyden üstün olduğu yaklaşımıdır.

değil, hâkimiyetin gerçek sahibi olarak dünya işlerinden sorumluydu. Türklerin Müslüman olduktan sonra Horasan'dan başladıkları serüvenleri analiz edildiğinde kendilerine özgü bir Türk İslam medeniyeti kurdukları söylenebilir.

Selçuklular döneminde hükümdar dünya hâkimi, Allah'ın yeryüzündeki gölgesi, kainatın hükümdarı, Adem oğullarının padişahı, Doğu ve Batının padişahı ve en büyük sultan gibi unvanlar ile tanımlandı. Yeryüzünde adaleti tesis etmek için Allah tarafından görevlendirilen sultan, İslam beldelerinde meşruiyetini sağlayabilmesi için halifenin onayına ihtiyaç duymuştur. Hâkimiyetin Allah tarafından sultana verildiği ve sultanın başarılı olma şartı ise halkının refahına bağlanmıştır (Kurpalidis, 2007:72-79). Halkının her türden ihtiyaçları ile ilgilenmek, milletini, töreyi ve devleti düzene koymak, yoksulluğu önleyerek nüfusunu artırmak, toplumda huzur ve güveni tesis etmek hükümdarın en önemli görevleri arasındadır. Yönetimde töreye bağlılık ve liyakat esastır. Karar almadan önce hükümdar, bilge danışmanları ile istişare ederdi. Kısaca Türklerdeki hâkimiyetin ve müesses nizamın tesisi, sanatçı ile tablosu arasındaki ilişkiye benzetilebilir. Tablonun kusursuzluğu, hükümdarın yasaya bağlılığına, karizmasına, liyakatine ve halkının mutluluğuna bağlıydı.

Sonuç

Türklerin İslam öncesinden Müslümanlığa hâkimiyet anlayışı liyakata dayalı ve bilge temellidir. Ayrıca siyasetle ilgili eserlerde hükümdara nasihat ve tavsiyelerde bulunulmuştur. Bilge temelli siyasi anlayışlar ahlak, düzen ve adalet gibi değerler üzerinde temellenir. Türklerde hükümranlık, Tanrı bağışı olduğundan karizmatiktir ve belli bir soyun değer ve önemi açığa çıkarılarak hanedanlık meşrulaşır. Böylece hükümdara, hükümran olma yetkisini veren Tanrı ile hükümdar arasında asimetrik bir ilişki kurulur. Bu ilişkide mutlak hâkimiyet Tanrı'dadır, hükümranlığı hem verir, hem de alır. Burada insan, Tanrı'nın seçtiği (kut verilen, halife)'dir. Seçilmiş olan ise sadece hâkimiyet açısından yetkilidir. Örneğin İslam'da hükümdar adil davranmak zorundadır. Adalet üzere hareket etmeyen hükümdardan tüm ümmet sorumludur. Bundan dolayı İslam düşüncesinde sınırlı bir yönetim anlayışı vardır. Et-Ticani, Mevdudi'den alıntıyla bunun teo-demokratik yönetim biçimi olarak tanımlanabileceğini söyler (Et-Ticani, 2008:138-141).

Ortaçağ Batı siyasi düşüncesini etkisi altına alan teokraside Tanrı-kral birliği esas olup hükümdara dokunulmazlık ve mesihlik atfedilmiştir. Hükümdar masum olduğundan, hata yapmaz. Dolayısı ile yaptıklarından sadece Tanrı'ya karşı sorumluluğu vardır. Ayrıca kralın mesih niteliği her türlü iktidarı meşru hale getirmiştir. Böylece Batı ortaçağ dönemi, teokratik bir düzen olarak tarih sahnesinde yerini almıştır. Modernleşme sürecinde ise hükümdarın kutsiyeti devam ettirilmiştir. Batı hâkimiyet anlayışında Ortaçağ Tanrı egemenlik anlayışı ve sembolleri, modern dönemde sekülerleşerek, insana ve onun iradesine bırakılmıştır. Batı ile Türklerin hâkimiyet anlayışı karşılaştırıldığında Türklerin, eski dönemden günümüze belli bir

sürekliliğin olduğu görülmektedir. Örneğin Türklerde hükümdarlık, kendisine verilen kut gereği gökyüzü ile yer arası yaratılana hizmet etme, adil davranma, imar etme ve bayındır kılma görevi vardır. İslam inancında insanlığa hizmet etmenin Hak'ka hizmet olduğu bir din anlayışı, Türklerin geleneğinin önemli unsurlarındandır. İslamın bu ilkesine Türklerin "devlet, millet içindir", "İl gider töre kalır" ve "insana hizmet et ki devlet yaşasın" sözleri karşılık bulmaktadır. Hükümdarın sorumluluğu halkını bayındır kılmadır. Aksi halde ve öncelikle Tanrı tarafından cezalandırılabilir. Milletin iradesinin temsil edildiğinin en önemli göstergesi milletin mutluluğudur. Tanrı'dan kut bağışı alan hükümdar; halkının ırk, cins, din, renk gibi özelliklerine bakmaksızın ve ayrım yapmaksızın herkesin hizmetindedir.

Türklerin hâkimiyet anlayışı üç noktada sınırlandırılmıştır. Tanrı, kut'u geri alabilir. Kurultay, hükümdarı reddedebilir. Töre, hükümdarı gayri meşru sayabilir. Bir diğer ifadeyle töreye aykırı hareket eden hükümdar kurultaydan onay alamadığı gibi Tanrı'nın gazabına da uğrayabilir. Tanrı'dan kut alan hükümdar, iktidarın kaynağını Tanrı'ya ve Tanrı'ya dayandığı için de karizmatik otoriteye sahiptir. Ayrıca Tanrı bağışı verilen hükümdar soyu asildir. Hâkimiyetin karizmatik niteliği, hükümdarın kudretini güçlendirirse de iktidar, mutlak değil sınırlıdır. Böylece katılım, yasaya bağlılık, denetim ve sınırlı hükümdarlık gibi unsurlar, Türklerin hâkimiyet anlayışını ve hükümdarın meşruiyetini sağlayan unsurlar olarak ifade edilebilir. Hâkimiyetin gerçek sahibi Allah'tır. Tanrı hükümdara hâkimiyeti, milletini beslemesi ve onlara adil davranması karşılığında vermiştir. Burada mutlak irade Tanrı'dır. Hâkimiyetin kut verilen hükümdar aracılığıyla tecelli etmesi ise hükümdarın milli iradeye bağlı olması anlamına gelir. Bu da halkına hizmet etmenin, hakka (Allah) hizmet etmek olduğu bir anlayıştır.

Milli irade, günümüz Batı dünyasında demokrasinin en temel unsuru olarak vurgulanırsa da kavramın, tarihi geçmişi Batı dünyası açısından sorunludur. Örneğin Batı'nın Ortaçağ Hıristiyanlık döneminde milletin iradesini temsil eden Kilise'nin tahakküm kurmasını, modern dönemlerde ise Bodin'den Hobbes'a, Machiavelli'den Rousseau'ya siyasal iktidarın; bölünemez, devredilemez ve mutlak niteliğini vurgulayarak, gerektiğinde zorbalıkları içeren bir anlayış söz konusudur. Örneğin Machiavelli hükümdara, halkına karşı iyi ve dürüst bir prens olmamasını ama öyle görünmesi gerektiği tavsiyesinde bulunur. Halbuki Türklerde kendisine kut verilen hükümdarın görevi, yeryüzünde adaleti tesis etmektir. Bunun göstergesi ise halkına hizmettir. Hükümdar zor kullandığında toy veya beylerin karşı gelme hakları olduğu gibi, halkını koruyup beslemediği durumlarda kut'un kendisinden geri alınma riski vardır.

Türklerin siyasi düşünce ve tecrübelerinin İslam dünyasına iki açıdan katkısı olmuştur. Özellikle Sabbah, zerdüştlük, şia gibi simaların, tarikatların ve düşüncelerin yaygınlaştığı bir dönemde Türkler; medreselere ve eserlere önem vererek, bu inançların yaygınlaşmasını

engellemeye çalışmış ve devlet yönetiminin kurumsallaşmasını sağlayacak eserlere katkıda bulunmuştur. Bu dönemin kaynakları arasında Kutadgu Bilig, Divan-ı Lügati't Türk ve Siyasetname gibi eserler; hâkimiyet, hükümdarlık ve kamu yönetimi alanlarında günümüz yönetim anlayışına da yansımaları olan önemli kaynaklardır. Burada Türklerin Müslüman olmasıyla birlikte yazılan eserlere bakıldığında hükümdarlara nasihatler, hâkimiyeti sürdürme ve yönetim gibi konularda ayet, hadis ve İslami şahsiyetlerden örnekler verilmiştir. Buradan hareketle Türklerin teokratik bir düzen kurdukları sonucu çıkarılamaz. Çünkü Türkler İslam öncesi geleneklerinden çoğunu, Müslüman olduktan sonrada gelenekleri olarak yaşamaya devam etmişlerdir. Bu durum Türklerin, İslam öncesi değerleri ile İslam değerleri arasındaki benzerliklerin olduğunu göstermesi açısından da önemlidir. Ayrıca Türklerin cihan hâkimiyeti düşüncesini motive eden en önemli unsur cihad sadece savaş olmayıp, bilgi ve hikmetle, çalışma ve paylaşma ile toplumu imar etmek anlamına gelmektedir. Hükümdar kendisine bilge danışmanlar atamalı ve halkına iyi hizmet etmelidir. Kur'an'dan bazı ayetler ve peygamberin sözleri yorumlanarak, Türklerin Allah'ın seçtiği millet olduğu düşünceler, İslam'ın evrensel mesajı ve Türklerin tarihi serüvenleri dikkate alındığında yorumların abartılı olduğu söylenebilir. Kaldı ki bu türden abartılı yorumlar, Türklerin İslam medeniyeti üzerindeki etkilerini de azaltmaktadır. Ayrıca millet olma ve devlet kurma süreçleri belirli paradigmalardan okunduğunda yapılan yorumlar eksik kalmaktadır.

Kısaca Türklerin kurdukları devletler tarihi süreçte analiz edildiğinde hâkimiyet düşüncesinin unsurlarından olan kut anlayışı açısından teokratik bir devlet tanımlaması yapmak mümkün değildir. Din, Türkler açısından hâkimiyetlerinin kaynağı anlamında önemlidir ancak hükümranlıklarını sürdürme ve toplumda meşruiyet kazanma bakımından, teokratik bir düzen kurmamışlardır. Bunun temel nedenleri arasında Türklerin hâkimiyet anlayışını meşrulaştıran temel unsurun kut alma ve toplumun onaylaması ile Kur'an'da belli bir yönetim biçiminin gösterilmemiş olduğu söylenebilir. Örneğin Selçuklu döneminde sultan ile halife arasındaki ilişkilerde hilafet, dini bir makam haline getirilmiş ve hükümdar ise halifenin dünyevi yetkilerine sahip olmuştur.

Türklerin hâkimiyet tarihi incelendiğinde İslam öncesi ve Müslüman olduktan sonra değerlerinin başında kut, töre ve kurultay gelmektedir. Töre, hukuka dayalı yönetimi kut, Tanrı bağışı olarak hükümdarın adil davranmasını ve kurultay, yönetimi denetlemeyi anlatır. Türkler zaman içinde değişik isimlerle bu unsurlara sahip olmaları yukarıda sözü edilen tartışmayı anlamsız kılmaktadır. Ayrıca iyilik, hakkaniyet ve bilgelikle bezenmiş kut talihine sahip hükümdarların ve yöneticilerin, kurultay ve töre yoluyla denetlenmesi dönemi açısından karşılaştırıldığında Türk hâkimiyet düşüncesinin ileri düzeyde olduğu ifade edilebilir.

KAYNAKÇA

Altunöz, Yavuz. (2005). Yusuf Has Hacib'in Kutadgu Bilig'i ve Nizamü'l-Mülk'ün Siyasetnamesi Işığında Türk Hâkimiyet Anlayışı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Elazığ: Fırat Üniversitesi.

Aydın, Mehmet Sabir. (2011). Devlet, Demokratik Değerler ve Eski Türkler, Ankara:Berikan Ofset ve Yayıncılık.

Berktay, Halil. (2008). İktisat Tarihi: Osmanlı Devletinin Yükselişine Kadar Türkler'in İktisadi ve Toplumsal Tarihi, Türkiye Tarihi I içinde,9. Basım, İstanbul: Cem Yayınevi.

Bogenbayev, Nurbolat ve Calmirza, Aydın. (2014). Eski Türk Dünya Görüşündeki Kut ve Karga Kavramları, Milli Folklor, Yıl.26, Sayı.103.

Çelik, Ahmet Hüsrev. (2015). İmam-ı Maverdi'de Devlet Felsefesi ve Siyaset Bilimi Açısından İrdelenmesi, 1. Türk İslam Siyasi Düşüncesi Kongresi Bildiriler Kitabı, Aksaray.

Çetin, Osman. (2016). Türk İslam Devletleri Tarihi, 6. Baskı, Bursa: Emin Yayınları.

Et-Ticani Abdülkadir Hamid. (2008). Kuran ve Siyaset Siyasi Düşüncenin Mekki Ayetlerdeki Temelleri, çev. Enise Anaş, İstanbul: İnkılâb Basım Yayım.

Kurpalidis, G. M. (2007). Büyük Selçuklu Devletinin İdari, Sosyal ve Ekonomik Tarihi, çev. İlyas Kamalov, 2. Baskı, İstanbul: Ötüken Yayınları.

Gökalp, Ziya. (1995). Türk Medeniyeti Tarihi, Sadeleştiren Yalçın Toker, 2. Baskı, İstanbul: Toker Yayınları.

Gökalp, Ziya. (1995a). Türk Töresi, Sadeleştiren Yalçın Toker, 2. Baskı, İstanbul: Toker Yayınları.

Gökalp, Ziya. (1980). Makaleler 9, Haz. Şevket Beysanoğlu, Ziya Gökalp Serisi:15, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.

Hallaq, B. Wael. (2019). İmkansız Devlet, Modern Çağda Bir İslam Devleti Niçin Mümkün Değildir? Çev. Aziz Hikmet, İkinci Baskı, İstanbul: Babil Kitap.

Heywood, Andrew.(2014). Siyaset, çev.Zeynep Kopuzlu, 14. Baskı, Ankara: Adres Yayınları.

Kafesoğlu, İbrahim. (1997). Türk Milli Kültürü, 16. Basım, Ankara: Ötüken Yayınları.

Kafesoğlu, İbrahim. (2014). Selçuklular ve Selçuklu Tarihi Üzerine Araştırmalar, 2. Basım, İstanbul: Ötüken Yayınları.

Karakaş, Selim. (2014). Tengri Kuti Versus Res Publica:Erken Dönem Türk Yönetim Tarihinde Cumhuriyet Düşüncesi, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt.7, Sayı.33.

Köymen, Mehmet Altay. (1993). Selçuklu Devri Türk Tarihi, İkinci Baskı, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Mahçupyan, Ethem. (2014). Otoriter İktidarla demokratikleşme Olur mu? Akşam Gazetesi, 28 Eylül 2014.

Maraş, İbrahim. (2018). Türk Düşünce Tarihine Giriş, Edit. Bayram Ali Çetinkaya Türk Düşünce Tarihi, Ankara:Grafiker Yayınları.

Niyazi, Mehmed. (1996). Türk Devlet Felsefesi, İstanbul: Ötüken Yayınları.

Sarı, İbrahim. (2017). Türklerde Hâkimiyet Anlayışı, Antalya: Net Medya Yayınları.

Şeker, Mehmet ve Genç Süleyman (2018). Türk İslam Medeniyeti Tarihi, İstanbul:Mihrabad Yayınları.

Tannenbaum, Donald G. (2017). Siyasi Düşünce Tarihi, çev. Özgüç Orhan, 10. Baskı, Ankara:BB101 Yayınları.

Taşağıl, Ahmet. (2017). Türk Model Devleti Gök Türkler, İstanbul: Bilge Kültür Sanat Yayınları.

Taşkıran, Hasan. (2015). Selçuklu Devletlerinde Suikastlar, İstanbul: Selenge Yayınları.

Togan, A. Zeki Velidi. (1981). Umumi Türk Tarihi'ne Giriş, 1. Cilt, 3. Baskı, İstanbul: Enderun Kitabevi.

Turan, Osman. (2014). Türk Cihan Hâkimiyeti Mefkuresi, İstanbul: Ötüken Yayınları.

Türkçe Sözlük. (1995). Edisyon, Ankara:Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Türkçe Sözlük (1983). Edisyon, Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Uzunçarşılı, İsmail Hakkı. (1988). Osmanlı Devleti Teşkilatına Medhal, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Ülken, Hilmi Ziya (2004).Türk Tefekkürü Tarihi, 2. Baskı, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Vedad, Ell Hacc Hüseyin (2017). Kut Türklerin Maneviyat Anlayışı, edit, Şafak Tunç, İstanbul: Seçil Ofset.

Yakıt, İsmail. (2015). Türk-İslam Düşüncesinde Devlet Kavramı, 1. Türk İslam Siyasi Düşüncesi Kongresi Bildiriler Kitabı, Aksaray.

Yazar, Nurullah. (2015). Gazzali'nin Nasihat'ül-Mülk Adlı Eserinde Hükümdarlık Teorisi, 1. Türk İslam Siyasi Düşüncesi Kongresi Bildiriler Kitabı, Aksaray.

Yıldız, Mustafa. (2017). Türk Siyasi Bilgeliğinin Kadim Kapıları, İstanbul: Ötüken Yayınları.

TRANSFORMATION OF ELECTRONIC HUMAN RESOURCE MANAGEMNENT PRACTICES IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN INDIA

M. K. GANESHAN

Ph.D full-time Research Scholar, Department of Alagappa Institute of Management, School of Management, Alagappa University, Karaikudi – 630 003, Sivagangai District, Tamil Nadu, India

DR. C. VETHIRAJAN

Professor & Head, Department of Corporate Secretaryship, School of Management, Alagappa University, Karaikudi – 630 003, Sivagangai District, Tamil Nadu, India

ABSTRACT

Electronic Human Resource Management (E-HRM) refers to the use of the internet and related technologies in support of HR activities and the potential to change all the traditional activities. Normally e-enable HR activities include e-selection, e-learning, e-recruitment, and e- compensation. These strategies have become increasingly important for several organizations to improve innovation by considering the use of a knowledge repository. There are some processes like ATM transactions, automatic updating system, e-library, e-governance, all come under e-HRM. These are some of the examples showing e-HRM in India. It is a huge branch of Human resources study and the role has been to deliver workforce based management. These are the days of HR professional needs to be aware of and knowledgeable enough to adopt the new technology for the benefit of his or her business. The e-HRM following company shows that time management, easy acquiring and access to the personal data, and reduce the administrative cost was the primary motivator for electronic human resource applications. e-HRM reduce the managerial costs, improved good and faster communication between employers and employees, diminish the processing time for e- HR practice in business organizations. However, interviews showed that e-learning or e- training is not very effective for the organization. There are collected as secondary data for these studies. This article deals with a descriptive study of the transformation of electronic human resource management practices in sustainable development in India.

Key words: portals, software, digital, environmental, future.

INTRODUCTION

Over the past decades the role of the personnel department has been transformed from that of an administrator to more recently a critical component in the competitive success of the business. Companies have now begun to embrace a "human capital approach," one that considers the money spent on fostering innovation in the workforce as an investment. Just as the role of Human Resources continues to change, technology has continued to evolve. If the role of Human Resources has always been to deliver the workforce support and management based on the needs of the business, then technology's role has been that of an enabler. Companies are leveraging human capital technologies for use by everyone in the business. E-HRM (Electronic- Human Resource Management) is a web-based solution that takes advantage of the latest web application technology to deliver an online real-time Human Resource Management Solution.

The concept of sustainable development has been highlighted as a major focus in the corporate world today. It enables individuals and companies to meet their current needs without hampering the environment for the future generations to fulfill their needs. Hence companies have now developed a greater sense of responsibility with a greater focus on environmental sustainability, which not only increases the image of the company and the confidence of the investors, but has also become a business imperative. Amongst all the functional departments operating in the organization, the HR function has become one of the important drivers of environmental sustainability. HR managers now have a major role to play in designing efficient strategies which align with the companys values and culture, investors expectations, meeting government rules and regulations, and most importantly, initiate environmental friendly practices and awareness among employees.

REVIEW OF LITERATURE

Winarto (2018), according to author explained the consistent with him with the state of information technology; human resource management has become simpler through the utilization of electronic human resource management technologies.

Hosain (2017), according to said the organizations worldwide have reorganized the increasing importance of information technology for leveraging human resource management function, thereby resulting in the adoption of e-HRM.

Brewster and Mayrohfer (2013), organizations that make, maintain, measure, and leverage intellectual capital remain the most sources of competitive advantage. Providing employees with specific personalized applications through HRM portals means e-HRM might be a key method within the adoption of competitive advantage through the property.

Sven Laumer,Andreas Eckhardt and Tim Weitzel (2011),This special issue on Electronic Human Resources Management (E-HRM) in an E-Business environment looks at opportunities and challenges associated with recruiting and developing a firm's workforce in a digital world characterized by endemic talent scarcity, changing values and shifting on- and offline behaviors of candidates and employees.

OBJECTIVE OF STUDY

- To study about the Digital transformation of E-HRM practices in sustainable development in India.
- To know how the E-HRM practices to takes the help of technologies and connectivity to improve the quality of life and work environment.
- To find out how the benefits of E-HRM practices in sustainable development in India.
- How the government to take policy and environmental sustainability through human resource department.
- To draw out some necessary suggestion to make E-HRM practices.
- How to protect our green and electronic HRM.

RESEARCH METHODOLOGY

Secondary resource will be mainly articles, researches carried out in the past, electronic journals, books etc. This article will try level best in order to make sure that maximum relevant resources are used in order to make sure that all the related areas about the topic are covered and there are no loop holes or weak links which may affect the standards of the research carried out.

ELECTRONIC HUMAN REOURCE MANAGEMENT

E-HRM is the integration of all HR systems and activities using the web based technologies. Simply, when HR uses the Internet or related technologies to support their activities, procedures, processes, then it becomes an e-HRM. Through e-HRM, the HR manager can get all the data compiled at one place and can make the analysis and decisions on the personnel effectively. E-HRM is the process of a company integrating its human resource department with information technology specifically designed to help with tasks associated with human resource. By doing this, businesses can streamline its human resources, or HR departments and become more efficient in terms of both costs and production. Different tasks that can be handled by E-HRM include staffing, training, and payroll Software is installed which can handle various time-consuming jobs, allowing HR employees to save time on those tasks and concentrate on strategic maneuvers designed to improve the business.

TYPES OF EHRM

Levels of E-HRM System By reviewing the relevant literature, it is inferred that in1998, Lepak and Snell suggested three levels of E-HRM as follow;

1. Operational E-HRM; the first area, operational E-HRM, concerns the basic HR activities in the administrative area. One could think of salary administration and personnel data administration.

2. Relational E-HRM; The second area, relational E-HRM, concerns more advanced HRM activities. The emphasis here is not on administering, but on HR tools that support basic business processes such as recruiting and the selection of new personnel, training, performance management and appraisal, and rewards. For relational E-HRM there is the choice between supporting recruitment and selection through a web-based application or using a paper-based approach.

3. Transformational E-HRM; Transformational E-HRM, the third area, concerns HRM activities with a strategic character. Here we are talking about activities regarding organizational change processes, strategic competence management. In terms of transformational E-HRM, it is possible to create a change-ready workforce through an integrated set of web-based tools that enables the workforce to develop in line with the company's strategic choices (Lepak & Snell, 1998).

E-HRM PRACTICES

- **e-Recruitment:** Also known as online Recruiting, is being widely used by companies these days. Through e-Recruitment, companies usually hire the candidates using the internet as a medium. The common practice of facilitating the online recruitment is by uploading the recruitment information on the company's official website or hiring the online recruitment websites to serve the purpose. Monster.com, Naukri.com, Timesjob.com are some of the well renowned online recruitment websites.
- **e-Selection:** The HR department using the online selection process must ensure that each step complies with the procedural requirements viz. Project steps, vendor selection, assessment steps, feedback to the candidates, etc. The purpose of E-selection is to utilize the maximum human capital at a reduced cost and in less time.
- **E-Performance Management:** Many companies make use of web-based technology to evaluate the performance of an individual. This can be done either using the computer monitoring tool, wherein the complete working of an individual can be recorded, or through writing the reviews and generating the feedback on the employee's performance using the web portal.

- **E-Learning**: It means using the internet or organization's intranet to facilitate the training and development programmes for the workforce. Getting the online modules of training, a large number of employees can be covered irrespective of their locations.
- **E-Compensation:** An organization using the compensation management online enables it to gather, store, analyze, and distribute the compensation data or information to anyone at anytime. Also, the individual can access electronically distributed compensation software, analytic tools, from any place in the world.

BENEFITS OF E-HRM

Benefits of Electronic Human Resource Management System By reviewing the relevant literature, this paper extracted some benefits of E-HRM from various studies which are as follows:

- E-HRM has the potential to influence both efficiency and effectiveness.
- Effectiveness can be affected by improving the competence of both managers and employees to make better, quicker decisions.
- A higher internal profile for HR leading to better work culture.
- It leads to a more transparent system.
- Considerable reduction of administrative burden
- Provides Integral support for the management of human resources and all other basic and support processes within the company
- A more forceful workflow in the business process, productivity and employee Satisfaction
- E-HRM can save costs while maintaining the quality of data.
- Decentralization of HR tasks (Kaur, 2013) and Standardization.
- Access to ESS training enrollment and self-development.
- User-friendly interface.
- Connectivity with the client's existing information system (payroll accounting, ERP, attendance registration, document systems… gradual implementation.
- Parametric and customizability.
- Access to archived records and documents Employee & time managers self-manage employee mgt.
- The generation of HR metrics to support strategic decision making (Swaroop,2012).

- Transforming HR professionals from administrative paper handlers to strategic partners
- The automation of routine HR tasks and replacing “filing cabinets” (Davoudi, Fartash, 2012). Digital healthcare startups are playing a major role in addressing areas like preventive healthcare, analytics, emergency services and engage with super-aggregation platforms like Facebook and Google.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT

In September 2015, the General Assembly adopted the 2030 Agenda for Sustainable Development that includes 17 Sustainable Development Goals (SDGs). India Ranked 117th (61.92) in SDG Index 2020, Sweden Tops: Sustainable Development Report 2020. Vision areas-Sustainability can be defined as the processes and actions through which humankind avoids the depletion of natural resources (which is influenced by the way societies are organized) to keep an ecological balance so that society's quality of life doesn't decrease. In E-HRM, sustainability is used to refer to human resources that foster a conducive working environment and positive human and social outcomes without focusing on financial strategies and results. The E-HRM is very useful for firms to achieve their goals. It helps firm to improve its performance by authorizing the right people of doing some exercises (production man. It helps the firm to increase the motivation f its workers, thus increase the performance

SUSTAINABLE DEVELOPMENT DATA

- As the fastest growing major economy of the world, today, India is uniquely placed to deliver on its commitments to inclusive and sustainable development. Externally the country has played a key role in shaping the SDGs and ensuring the balance among its three pillars - economic, social and environmental.
- 17 SDGs India is committed to achieve the 17 SDGs and the 169 associated targets, which comprehensively cover social, economic and environmental dimensions of development and focus on ending poverty in all its forms and dimensions.
- Policy Initiatives for Sustainable Development**.** These include Swachh Bharat mission, Beti Bacho Beti Padhao, Pradhan Mantri AwasYojana, Smart Cities, Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana, Deen Dayal Upadhyay Gram Jyoti Yojana and Pradhan Mantri UjjwalaYojana, among others.

ANALYSIS AND FINDINGS

- ❖ The top most driver for introducing e-HRM systems to companies for both the Services and Manufacturing groups is- to enable HR cost saving and control.
- ❖ Reducing time spent on routine administrative tasks by HR staff and reducing paper transactions are common drivers for both the groups.

- For the Services group another major driver is – to improve HR transactions accuracy/speed/Integrity.
- Usage of e-technology for the considered Human Resource Functions

RESULT

The impact of each of the above depicted independent variables was tested on the overall perception of sustainable development achieved by different companies in the IT sector in India. Since the variables were constructed using Factor Analysis, there is no significant multi co linearity in the model. The Exploratory Factor Analysis yielded seven orthogonal factors which were used as independent variables in our study. These factors are Special Awareness programs, Recruitment and the HR Role, Recognition and Awards, Training and Development, Employee Autonomy and E-HRM, Middle Management initiatives, Charity Programs and employee participation.

CONCLUSION

Any e-HRM installation exercise if taken up in the right perspective, keeping all the challenges in mind can take an organization a long way towards success. In companies which have successfully tackled these challenges e-HRM has made life easier for employees. Not to mention the enhancement in speed and efficiency of Human Resource transactions, lesser paperwork and cost effectiveness in the long run. Increased transparency in functions and a total systems approach has facilitated better control by top management. Some of the considerations for enhancing the effectiveness of e-HR systems include – Creating an effective e-Statement, Standardizing and Centralizing HR administration in an in-house service center, Assessing and ensuring the flexibility of the e-HR technology, e-Recruitment, e-Retirement, Developing Data-mining tools and others. The fact remains that e-HRM enables better management of every enterprise's most important competitive edge: the thinking, idea-generating, customer-serving human resource. E-HRM eliminates redundant activities, provides more accurate and timely personnel information and – perhaps most important – automates the time consuming, error-prone Human Resource paper trail. It leaves Human Resource professionals with more time to focus on strategic tasks and manage better the company's most important resource- its people. Given the importance of HRM in the war for talent, the pending transformation in HRM, and the strongly possible untapped IT value potential in HRM, we examine IT's potential to enable the HRM transformation.

This study highlights the various green initiatives from the HR functional units pertaining to IT sector in India. The fact that there is a growing concern amongst various companies towards environmental sustainability makes this study most relevant. We used a set of variables, each of which denoted initiatives and practices designed by HR departments across

the IT companies in India. Variables like training and development, employee autonomy and E-HRM and Charity programs play a significant role in promoting sustainable development in the organization. Several companies like Verizon, IBM, Dell, GE, Intel, etc have progressed significantly in attaining a high level of sustainable development through various environment friendly measures enforced in the organization. For example, Verizon has introduced various power management features in various PCs resulting in a savings of approximately $7 million. Similarly GE observed that activating sleep and standby modes in PCs can significantly bring down energy costs. In general, there has been a conspicuous revolution in the last decade towards reaching the goal of environmental protection and sustainable development in the last decade in the IT sector in India. Organizations should focus on creating more awareness among the employees towards the benefits of sustainable development by generating more employee training programs, giving them greater autonomy in their projects and other initiatives like charity programs.

PRACTICAL IMPLICATION

In order to implement and develop the E-HRM system in global setting the following items should be considered;

- Change in current official role and move towards professionalizing human capital and developing electronic human resources
- Recruiting part-time and full-time professional and knowledge-oriented employees
- Developing computer skills and optimized use of web facilities
- Increasing the number of managers and experts in utilizing worldwide web in order to save time and costs
- Creating growing intellectual changes concerning how to use the tools of the E-HRM and its role.
- Paying attention to new technological environment in organizations is one of the necessary functions of the EHRM in near future. Therefore preparing the technological infrastructures including worldwide web and designing web pages according to such an environment in organizations should be considered.
- Educating managers and the mobility of traditional structures in human resource management requires a fundamental revolution in this area and in the future may lead to more dynamism of human resource system in organizations.
- And finally attention should be drawn on specialized education for experts and actors in digital domains as an effective workplace to enter such areas.

Here are some recommendations for HR department to enhance the employee's attitudes towards using E-HRM system: Training programs need to be designed more effectively for HR department employees to enhance the using of E-HRM system. The training programs have to define clearly how E-HRM system can improve efficiency, profitability, and the overall job effectiveness of an employee. Employees in general are keen to use the system if they think it will enhance their overall productivity. Employees' feedback and suggestions has to be obtained on the effectiveness of the training programs.

REFERANCE:

1. Edyta Bombiak & Anna Marciniuk-Kluska (2018) ,Green Human Resource Management as a Tool for the Sustainable Development of Enterprises: Polish Young Company Experience, https://www.mdpi.com/2071-1050/10/6/1739/htm

2. Ganeshan M K, Vethirajan C (2019), Emerging trends on E-HRM in information technology industry, conference paper-Re-Engineering Business Environment for Sustainable Development in India (REBSD-2019) , ISBN-978-81-937479-6-4, pp 57-65.

3. Ganeshan M K, Vethirajan C (2020), Electronic human resource management practices and employees perception towards information industry, International Journal of Scientific and Technology Research, Vol. 9, Issue 03, ISSN 227-8616, pp- 86-90.

THE FIBONACCI-PELL *p*-SEQUENCES MODULO *m*

Prof. Dr. Ömür DEVECİ

Kafkas University, Faculty of Science and Letters, Department of Mathematics

ORCID NO: 0000-0001-5870-5298

Dr. Öğr. Üyesi Yeşim AKÜZÜM

Kafkas University, Faculty of Science and Letters, Department of Mathematics

ORCID NO: 0000-0001-7168-8429

ABSTRACT

Many authors have studied some special linear recurrence sequences in algebraic structures. Some of these proved that the lengths of the periods of the recurring sequences obtained by the reducing sequences by a modulo m are equal to the lengths of the ordinary recurrences in cyclic groups. Again in this sense, many studies in the literature obtained the rules for the orders of the cyclic groups generated by reducing the generating matrix of the sequence modulo m. In this work, we consider the sequence called the Fibonacci-Pell *p*-sequence and defined by the following homogeneous linear recurrence relation for any given $p(3,4,5,\ldots)$ and $n \geq 0$

$$F_{n+p+3}^{P,p} = 3F_{n+p+2}^{P,p} - F_{n+p+1}^{P,p} - F_{n+p}^{P,p} + F_{n+2}^{P,p} - 2F_{n+1}^{P,p} - F_{n}^{P,p}$$

in which $F_0^{P,p} = \cdots = F_{p+1}^{P,p} = 0$ and $F_{p+2}^{P,p} = 1$. We study the Fibonacci-Pell *p*-sequence modulo m and the Fibonacci-Pell *p*-matrix, which is the generating matrix of this sequence. Furthermore, we obtain the cyclic groups which are generated by the multiplicative orders of the Fibonacci-Pell *p*-matrix when read modulo m. Finally, we derive the relationship between the order the cyclic groups obtained and the periods of the Fibonacci-Pell *p*-sequence modulo m.

Keywords: The Fibonacci-Pell *p*-sequence, Modulo, Group

ABSTRACT

In this work, we consider the sequence called the Fibonacci-Pell *p*-sequence and defined by the following homogeneous linear recurrence relation for any given $p(3,4,5,\mathrm{K})$ and $n \geq 0$

$$F_{n+p+3}^{P,p} = 3F_{n+p+2}^{P,p} - F_{n+p+1}^{P,p} - F_{n+p}^{P,p} + F_{n+2}^{P,p} - 2F_{n+1}^{P,p} - F_{n}^{P,p}$$

in which $F_0^{P,p} = \mathrm{L} = F_{p+1}^{P,p} = 0$ and $F_{p+2}^{P,p} = 1$. We study the Fibonacci-Pell p-sequence modulo m and the Fibonacci-Pell p-matrix, which is the generating matrix of this sequence. Furthermore, we obtain the cyclic groups which are generated by the multiplicative orders of the Fibonacci-Pell p-matrix when read modulo m. Finally, we derive the relationship between the order the cyclic groups obtained and the periods of the Fibonacci-Pell p-sequence modulo m.

Keywords: The Fibonacci-Pell p-sequence, Modulo, Group

1. INTRODUCTION

Shannon, Erdag and Deveci (Shannon, Erdag, & Deveci, is submitted) defined the Fibonacci-Pell p-sequence by the following homogeneous linear recurrence relation for any given $p(3,4,5,\mathrm{K})$ and $n \geq 0$

$$F_{n+p+3}^{P,p} = 3F_{n+p+2}^{P,p} - F_{n+p+1}^{P,p} - F_{n+p}^{P,p} + F_{n+2}^{P,p} - 2F_{n+1}^{P,p} - F_n^{P,p} \tag{1}$$

in which $F_0^{P,p} = \mathrm{L} = F_{p+1}^{P,p} = 0$ and $F_{p+2}^{P,p} = 1$.

Also in (Shannon, Erdag, & Deveci, is submitted), they gave the Fibonacci-Pell p-matrix D_p as shown:

$$D_p = \begin{bmatrix} 3 & -1 & -1 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 1 & -2 & -1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 \\ \mathrm{M} & \mathrm{O} & \mathrm{O} & \mathrm{O} & \mathrm{O} & \mathrm{O} & \mathrm{O} & \mathrm{O} & \mathrm{O} & \mathrm{M} \\ 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}_{(p+3)\times(p+3)}$$

Then they obtained that

$$\left(D_p\right)^n = \begin{bmatrix} F_{n+p+2}^{P,p} & F_p\left(n-p+1\right)-F_{n+p+1}^{P,p}-F_{n+p}^{P,p} & F_p\left(n-p+2\right)-F_{n+p+1}^{P,p} & F_p\left(n-p+3\right) & \text{L} \\ F_{n+p+1}^{P,p} & F_p\left(n-p\right)-F_{n+p}^{P,p}-F_{n+p-1}^{P,p} & F_p\left(n-p+1\right)-F_{n+p}^{P,p} & F_p\left(n-p+2\right) & \text{L} \\ F_{n+p}^{P,p} & F_p\left(n-p-1\right)-F_{n+p-1}^{P,p}-F_{n+p-2}^{P,p} & F_p\left(n-p\right)-F_{n+p-1}^{P,p} & F_p\left(n-p+1\right) & \text{L} \\ \text{M} & \text{M} & \text{M} & \text{M} & \\ F_{n+1}^{P,p} & F_p\left(n-2p\right)-F_n^{P,p}-F_{n-1}^{P,p} & F_p\left(n-2p+1\right)-F_n^{P,p} & F_p\left(n-2p+2\right) & \text{L} \\ F_n^{P,p} & F_p\left(n-2p-1\right)-F_{n-1}^{P,p}-F_{n-2}^{P,p} & F_p\left(n-2p\right)-F_{n-1}^{P,p} & F_p\left(n-2p+1\right) & \text{L} \end{bmatrix} D_p^* \qquad (2)$$

where D_p^* is a matrix as follows:

$$D_p^* = \begin{bmatrix} F_p\left(n\right) & F_p\left(n-p+3\right)+F_p\left(n-p\right)+F_p\left(n-p-1\right)+\text{L}+F_p\left(n-2p+3\right)-F_{n+p+2}^{P,p} & -F_{n+p+1}^{P,p} \\ F_p\left(n-1\right) & F_p\left(n-p+2\right)+F_p\left(n-p-1\right)+F_p\left(n-p-2\right)+\text{L}+F_p\left(n-2p+2\right)-F_{n+p+1}^{P,p} & -F_{n+p}^{P,p} \\ F_p\left(n-2\right) & F_p\left(n-p+1\right)+F_p\left(n-p-2\right)+F_p\left(n-p-3\right)+\text{L}+F_p\left(n-2p+1\right)-F_{n+p}^{P,p} & -F_{n+p-1}^{P,p} \\ \text{M} & \text{M} & \text{M} \\ F_p\left(n-p-1\right) & F_p\left(n-2p+2\right)+F_p\left(n-2p-1\right)+F_p\left(n-2p-2\right)+\text{L}+F_p\left(n-3p+2\right)-F_{n+1}^{P,p} & -F_n^{P,p} \\ F_p\left(n-p-2\right) & F_p\left(n-2p+1\right)+F_p\left(n-2p-2\right)+F_p\left(n-2p-3\right)+\text{L}+F_p\left(n-3p+1\right)-F_n^{P,p} & -F_{n-1}^{P,p} \end{bmatrix}$$

It is important to note that $\det D_p = \left(-1\right)^{p+1}$.

Many authors have studied some special linear recurrence sequences in algebraic structures. Some of these proved that the lengths of the periods of the recurring sequences obtained by the reducing sequences by a modulo m are equal to the lengths of the ordinary recurrences in cyclic groups; see for example, (Akuzum, Deveci, & Shannon, 2017; Aydin & Dikici, 1998; Campbell, Doostie, & Robertson, 1990; Deveci, 2015; Deveci, 2016; Doostie & Campbell, 2006) (Karaduman & Aydin, 2003; Knox, 1992; Wilcox, 1986). Wall (Wall, 1960) proved that the lengths of the periods of the recurring sequences obtained by reducing Fibonacci sequences by a modulo m are equal to the lengths of the ordinary 2-step Fibonacci recurrences in cyclic groups. Lü and Wang (Lü & Wang, 2007) obtained the rules for the orders of the cyclic groups generated by reducing the *k*-generalized Fibonacci matrix modulo m. In this work, we study the Fibonacci-Pell *p*-sequence modulo m. Then, we consider the Fibonacci-Pell *p*-matrix. Also, we obtain the cyclic groups which are generated by the multiplicative orders of the Fibonacci-Pell *p*-matrix when read modulo m. Furthermore, we derive the relationship between the order the cyclic groups obtained and the periods of the Fibonacci-Pell *p*-sequence modulo m.

2. MAIN RESULTS AND PROOFS

Reducing the Fibonacci-Pell *p*-sequence $F_n^{P,p}$ by a modulus m, then we obtain the repeating sequence, denoted by

$$\left\{F_n^{P,p,m}\right\}=\left\{F_0^{P,p,m},F_1^{P,p,m},\text{K},F_i^{P,p,m},\text{K}\right\}$$

where $F_i^{P,p,m}=F_i^{P,p}\left(modm\right)$. It has the same recurrence relation as in (1).

A sequence is periodic if, after a certain point, it consists only of repetitions of a fixed subsequence. The number of elements in the shortest repeating subsequence is called the period of the sequence. For example, the sequence $a,b,c,d,b,c,d,b,c,d,\text{K}$ is periodic after the initial element a and has period 3. A sequence is simply periodic with period k if the first k elements in the sequence form a repeating subsequence. For example, the sequence $a,b,c,d,a,b,c,d,a,b,c,d,\text{K}$ is simply periodic with period 4.

Theorem 2.1. The sequence $\left\{F_n^{P,p,m}\right\}$ is simply periodic.

Proof. Let $S^p=\left\{\left(s_0,s_1,\text{K},s_{p+2}\right)\middle|\ \text{s}_\text{i}\text{'s are integers such that } 0\le s_i\le m-1\right\}$. Then, the order of the set S^p is m^{p+3}. Since there are m^{p+3} distinct $p+3$-tuples of elements of Z_m, at least one of the $p+3$-tuples appears twice in the sequence $\left\{F_n^{P,p,m}\right\}$. So, the subsequence following this $p+3$-tuple repeats; therefore, it is obvious that the sequence $\left\{F_n^{P,p,m}\right\}$ is periodic. So, it is easy to see that for any $g\ge 0$, there exist $g\ge h$ such that

$$F_{g+1}^{P,p,m}\equiv F_{h+1}^{P,p,m},F_{g+2}^{P,p,m}\equiv F_{h+2}^{P,p,m},\text{K},F_{g+p+3}^{P,p,m}\equiv F_{h+p+3}^{P,p,m}$$

then $g\equiv h\left(\text{mod}\ p+3\right)$. From the definition of the Fibonacci-Pell *p*-sequence, we can easily derive that

$$F_g^{P,p,m}\equiv F_h^{P,p,m},F_{g-1}^{P,p,m}\equiv F_{h-1}^{P,p,m},\text{K},F_{g-h}^{P,p,m}\equiv F_0^{P,p,m}$$

which indicates that the $\left\{F_n^{P,p,m}\right\}$ is a simply periodic sequence.

We denote the period of the sequence $\left\{F_n^{P,p,m}\right\}$ by $LF^p\left(m\right)$.

Given an integer matrix $H=\left[h_{ij}\right]$, $H\left(modm\right)$ means that all entries of H are modulo m, that is $H\left(modm\right)=\left(h_{ij}\left(modm\right)\right)$. Let us consider the set $\left\langle H\right\rangle_m=\left\{H^i\left(\text{mod}\,m\right)\middle|\ i\ge 0\right\}$. If $\gcd\left(m,\det H\right)=1$, then the set $\left\langle H\right\rangle_m$ is a cyclic group. Let the notation $\left|\left\langle H\right\rangle_m\right|$ denote the

order of the set $\langle H\rangle_m$. Since $\det D_p=(-1)^{p+1}$ for any given $p(3,4,5,\mathrm{K})$, the set $\langle D_p\rangle_m$ is a cyclic group for every positive integer m. We denote the order of $\langle D_p\rangle_m$ by $\left|\langle D_p\rangle_m\right|$. From (2), it clear that $LF^p(m)=\left|\langle D_p\rangle_m\right|$.

Theorem 2.2. Let b be a prime and let t is the largest positive integer such that $\left|\langle D_p\rangle_b\right|=\left|\langle D_p\rangle_{b^t}\right|$. Then $\left|\langle D_p\rangle_{b^k}\right|=b^{k-t}.\left|\langle D_p\rangle_b\right|$ for every $k\geq t$. In particular, if $\left|\langle D_p\rangle_b\right|\neq\left|\langle D_p\rangle_{b^2}\right|$, then $\left|\langle D_p\rangle_{b^k}\right|=b^{k-1}.\left|\langle D_p\rangle_b\right|$ for every $k\geq 2$.

Proof. Let z be a positive integer. Since $D_p^{\,LF^p(b^{z+1})}\equiv I\pmod{b^{z+1}}$, we can write $D_p^{\,LF^p(b^{z+1})}\equiv I\pmod{b^z}$ where I is a $(p+3)\times(p+3)$ identity matrix. Then we show that $LF^p(b^{z+1})$ is divisible by $LF^p(b^z)$. On the other hand, writing $D_p^{\,LF^p(b^z)}\equiv I+\left(d_{ij}^{(z)}b^z\right)$ where $d_{ij}^{(z)}$ is the (i,j) entry of the matrix $D_p^{\,z}$, we have that

$$\left(D_p\right)^{LF^p(b^z)\cdot b}=\left(I+\left(d_{ij}^{(z)}b^z\right)\right)^b=\sum_{i=0}^{b}\binom{b}{i}\left(d_{ij}^{(z)}b^z\right)^i\equiv I\left(\mathrm{mod}\,b^{z+1}\right)$$

by the binomial expansion. So we get that $LF^p(b^{z+1})$ divides $LF^p(b^z)\cdot b$. Thus, $LF^p(b^{z+1})=LF^p(b^z)$ or $LF^p(b^{z+1})=LF^p(b^z)\cdot b$, and the latter holds if, and only if there exists a $d_{ij}^{(z)}$ integer which is not divisible by b. Since $LF^p(b^{t+1})\neq LF^p(b^t)$, there is an $d_{ij}^{(t+1)}$ which is not divisible by b. So we obtain that $LF^p(b^{t+2})\neq LF^p(b^{t+1})$. To complete the proof we may use an inductive method on t.

Theorem 2.3. If m has the prime factorization $m=\prod_{i=1}^{\lambda}(b_i)^{e_i}$, $(\lambda\geq 1)$, then $LF^p(m)$ equals the least common multiple of the $LF^p\left((b_i)^{e_i}\right)$.

Proof. The statement, "$LF^p\left((b_i)^{e_i}\right)$ is the length of the period of $\left\{F_n^{P,p,(b_i)^{e_i}}\right\}$," implies that the sequence $\left\{F_n^{P,p,(b_i)^{e_i}}\right\}$ repeats only after blocks of length $\alpha\cdot LF^p\left((b_i)^{e_i}\right)$, $(\alpha\in\Gamma)$; and the statement, "$LF^p(m)$ is the length of the period $\left\{F_n^{P,p,m}\right\}$," implies that $\left\{F_n^{P,p,(b_i)^{e_i}}\right\}$ repeats

after $LF^p(m)$ terms for all values i. Thus, $LF^p(m)$ is of the form $\alpha \cdot LF^p\left((b_i)^{e_i}\right)$ for all values of i, and since any such number gives a period of $\left\{F_n^{P,p,m}\right\}$, we easily obtain that

$$LF^p(m) = lcm\left[LF^p\left((b_1)^{e_1}\right), LF^p\left((b_2)^{e_2}\right), \text{K}, LF^p\left((b_\lambda)^{e_\lambda}\right)\right].$$

CONCLUSION

We have studied the Fibonacci-Pell *p*-sequence defined in study (Shannon, Erdag, & Deveci, is submitted) according to modulo m and then, we examined the periods of this sequence. In addition, we have considered the Fibonacci-Pell *p*-matrix defined in study (Shannon, Erdag, & Deveci, is submitted)and we obtained cyclic groups by taking the multiplicative order of this matrix according to m. Finally, we have reached that the periods of the Fibonacci-Pell *p*-sequence according to modulo m is equal to the order the cyclic groups obtained.

REFERENCES

[1] Akuzum, Y., Deveci, O., & Shannon, A. (2017). On The Pell p-Circulant Sequences. *Notes on Number Theory and Discrete Mathematics, 23*(2), 91-103.

[2] Aydin, H., & Dikici, R. (1998). General Fibonacci Sequences in Finite Groups. *Fibonacci Quarterly, 36*(3), 216-221.

[3] Campbell, C., Doostie, H., & Robertson, E. F. (1990). *Campbell Fibonacci Length of Generating Pairs in Groups in Applications of Fibonacci Numbers.* (E. G. al., Ред.) Kluwer Academic Publishers.

[4] Deveci, O. (2015). The Pell-Padovan Sequences and The Jacobsthal-Padovan Sequences in Finite Groups. *Utilitas Mathematica, 98*, 257-270.

[5] Deveci, O. (2016). The Pell-Circulant Sequences and Their Applications. *Maejo International Journal of Science and Technology, 10*, 284-293.

[6] Doostie, H., & Campbell, P. (2006). On the Commutator Lengths of Certain Classes of Finitely Presented Groups. *International journal of mathematics and mathematical sciences*, 1-9.

[7] Karaduman, E., & Aydin, H. (2003). On Fibonacci Sequences in Nilpotent Groups. *Mathematica Balkanica, 17*, 207-214.

[8] Knox, S. (1992). Fibonacci Sequences in Finite Groups. *Fibonacci Quarterly, 30*, 116-120.

[9] Lü, K., & Wang, J. (2007). k-step Fibonacci Sequence Modulo m. *Utilitas Mathematica, 71*, 169-178.

[10] Shannon, A., Erdag, O., & Deveci, O. (is submitted). On The Connections Between Pell Numbers and Fibonacci p-Numbers.

[11] Wall, D. D. (1960). Fibonacci series modulo m. *The American Mathematical Monthly, 67*, 525-532.

[12] Wilcox, H. J. (1986). Fibonacci Sequences of Period in Groups. *Fibonacci Quarterly, 24*(4), 356-361.

THE PADOVAN-PADOVAN *p*-SEQUENCES MODULO *m*

Dr. Öğr. Üyesi Yeşim AKÜZÜM

Kafkas University, Faculty of Science and Letters, Department of Mathematics

ORCID NO: 0000-0001-7168-8429

Prof. Dr. Ömür DEVECİ

Kafkas University, Faculty of Science and Letters, Department of Mathematics

ORCID NO: 0000-0001-5870-5298

ABSTRACT

The linear recurrence sequences appear in modern research in many fields from mathematics, physics, computer, architecture to nature and art. The study of recurrence sequences in groups first began with Fibonacci sequences and the ordinary Fibonacci sequences in cyclic groups were investigated. Then, the concept extended to some special linear recurrence sequences by many studies. In most of these studies, the linear recurrence sequences were examined by modulo m and the cyclic groups via some special matrices were obtained. In this work, we examine the Padovan-Padovan p-sequence defined by the following homogeneous linearre currence relation for any given $p(4,5,6,\ldots)$ and $n \geq 0$

$$Pa_{n+p+5}^{P,p} = 2Pa_{n+p+3}^{P,p} + Pa_{n+p+2}^{P,p} - Pa_{n+p+1}^{P,p} - Pa_{n+p}^{P,p} + Pa_{n+3}^{P,p} - Pa_{n+1}^{P,p} - Pa_{n}^{P,p}$$

in which $Pa_0^{P,p} = \cdots = Pa_{p+3}^{P,p} = 0$ and $Pa_{p+4}^{P,p} = 1$. Firstly, we consider the multiplicative orders of the generating matrix of the Padovan-Padovan p-sequences working m and we obtain the cyclic groups. Then, we study the Padovan-Padovan p-sequence modulo m. Finally, we discuss the connections between the order the cyclic groups obtained and the periods of the Padovan-Padovan p-sequence according to modulo m.

Keywords: The Padovan-Padovan p-sequence, Modulo,Group.

1. INTRODUCTION

Erdag and Deveci (Erdag & Deveci, is submitted) defined the Padovan-Padovan p-sequence as shown:

$$Pa_{n+p+5}^{P,p} = 2Pa_{n+p+3}^{P,p} + Pa_{n+p+2}^{P,p} - Pa_{n+p+1}^{P,p} - Pa_{n+p}^{P,p} + Pa_{n+3}^{P,p} - Pa_{n+1}^{P,p} - Pa_{n}^{P,p} \quad (1)$$

for $p\left(4,5,6,\mathrm{K}\right)$ and $n\geq 0$ with initial constants $Pa_0^{P,p}=\mathrm{L}=Pa_{p+3}^{P,p}=0$, $Pa_{p+4}^{P,p}=1$.

Also, they gave the generating matrix of the Padovan-Padovan *p*-sequences called the Padovan-Padovan *p*-matrix as follows:

$$C_p=\begin{bmatrix} 0 & 2 & 1 & -1 & -1 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 1 & 0 & -1 & -1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \mathrm{M} & \mathrm{O} & \mathrm{O} & \mathrm{O} & \mathrm{O} & \mathrm{O} & \mathrm{O} & \mathrm{M} & \mathrm{M} & \mathrm{M} & \mathrm{M} & \mathrm{M} \\ 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \mathrm{L} & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}_{(p+5)\times(p+5)}$$

Then by an inductive argument, they derived that

$$\left(C_p\right)^n=\begin{pmatrix} Pa_{n+p+4}^{P,p} & Pa_{n+p+5}^{P,p} & -Pa_{n+p+4}^{P,p}+Pa_{n+p+3}^{P,p}+Pap\left(n+p+1\right)+Pap\left(n+1\right) & -Pa_{n+p+5}^{P,p}+Pap\left(n+p+4\right) & -Pa_{n+p+3}^{P,p}+Pap\left(n+3\right) & Pap\left(n+4\right) & \mathrm{L} \\ Pa_{n+p+3}^{P,p} & Pa_{n+p+4}^{P,p} & -Pa_{n+p+3}^{P,p}+Pa_{n+p+2}^{P,p}+Pap\left(n+p\right)+Pap\left(n\right) & -Pa_{n+p+4}^{P,p}+Pap\left(n+p+3\right) & -Pa_{n+p+2}^{P,p}+Pap\left(n+2\right) & Pap\left(n+3\right) & \mathrm{L} \\ Pa_{n+p+2}^{P,p} & Pa_{n+p+3}^{P,p} & -Pa_{n+p+2}^{P,p}+Pa_{n+p+1}^{P,p}+Pap\left(n+p-1\right)+Pap\left(n-1\right) & -Pa_{n+p+3}^{P,p}+Pap\left(n+p+2\right) & -Pa_{n+p+1}^{P,p}+Pap\left(n+1\right) & Pap\left(n+2\right) & \mathrm{L} \\ \mathrm{M} & \mathrm{M} & \mathrm{M} & \mathrm{M} & \mathrm{M} & \mathrm{M} & \\ Pa_{n+1}^{P,p} & Pa_{n+2}^{P,p} & -Pa_{n+1}^{P,p}+Pa_n^{P,p}+Pap\left(n-2\right)+Pap\left(n-p-2\right) & -Pa_{n+2}^{P,p}+Pap\left(n+1\right) & -Pa_n^{P,p}+Pap\left(n-p\right) & Pap\left(n-p+1\right) & \mathrm{L} \\ Pa_n^{P,p} & Pa_{n+1}^{P,p} & -Pa_n^{P,p}+Pa_{n-1}^{P,p}+Pap\left(n-3\right)+Pap\left(n-p-3\right) & -Pa_{n+1}^{P,p}+Pap\left(n\right) & -Pa_{n-1}^{P,p}+Pap\left(n-p-1\right) & Pap\left(n-p\right) & \mathrm{L} \end{pmatrix}_{C_p^*} \quad (2)$$

where C_p^* is a matrix as follows:

$$C_p^*=\begin{bmatrix} Pap\left(n+p\right) & -Pa_{n+p+4}^{P,p}+Pap\left(n+p+1\right) & -Pa_{n+p+5}^{P,p}+Pap\left(n+p+2\right) & -Pa_{n+p+3}^{P,p} \\ Pap\left(n+p-1\right) & -Pa_{n+p+3}^{P,p}+Pap\left(n+p\right) & -Pa_{n+p+4}^{P,p}+Pap\left(n+p+1\right) & -Pa_{n+p+2}^{P,p} \\ Pap\left(n+p-2\right) & -Pa_{n+p+2}^{P,p}+Pap\left(n+p-1\right) & -Pa_{n+p+3}^{P,p}+Pap\left(n+p\right) & -Pa_{n+p+1}^{P,p} \\ \mathrm{M} & \mathrm{M} & \mathrm{M} & \mathrm{M} \\ Pap\left(n-3\right) & -Pa_{n+1}^{P,p}+Pap\left(n-2\right) & -Pa_{n+2}^{P,p}+Pap\left(n-1\right) & -Pa_n^{P,p} \\ Pap\left(n-4\right) & -Pa_n^{P,p}+Pap\left(n-3\right) & -Pa_{n+1}^{P,p}+Pap\left(n-2\right) & -Pa_{n-1}^{P,p} \end{bmatrix}.$$

It is important to note that $\det C_p=\left(-1\right)^{p+1}$.

The linear recurrence sequences appear in modern research in many fields from mathematics, physics, computer, architecture to nature and art; see, for example, (Alexopoulos & Leontsinis, 2014; Bruhn, Gellert, & Günther, 2015; Iwaniec, 1978; Pighizzini & Shallit,

2002). The study of recurrence sequences in groups first began with the earlier work of Wall (Wall, 1960) where the ordinary Fibonacci sequence in cyclic groups was investigated. Then, the concept extended to some special linear recurrence sequences by many studies; see for example, (Aydin & Smith, 1994; Deveci, Akuzum, & Karaduman, 2015; Deveci & Karaduman, 2017; Deveci & Karaduman, 2015; Doostie & Campbell, On the Commutator Lengths of Certain Classes of Finitely Presented Groups, 2006; Knox S. , 1992) (Lü & Wang, 2007; Ozkan, Aydin, & Dikici, 2003). In most of these studies, the linear recurrence sequences were examined by modulo m and the cyclic groups via some special matrices were obtained. In this work, we consider the multiplicative orders of the Padovan-Padovan p-matrix working modulo m and we obtain the cyclic groups. Also, we study the Padovan-Padovan p-sequence modulo m. Then, we discuss the connections between the order the cyclic groups obtained and the periods of the Padovan-Padovan p-sequence according to modulo m.

2. MAIN RESULTS AND PROOFS

For given a matrix $G=\left[g_{ij}\right]$ with g_{ij}'s being integers, $G(modm)$ means that each element of G are reduced modulo m, that is, $G(modm)=\left(g_{ij}(modm)\right)$. Let us consider the set $\langle G\rangle_m=\left\{G^i\left(\mathrm{mod}\, m\right)\middle|\ i\geq 0\right\}$. If $\gcd(m,\det G)=1$, then the set $\langle G\rangle_m$ is a cyclic group; if $\gcd(m,\det G)\neq 1$, then the set $\langle G\rangle_m$ is a semigroup. Let the notation $\left|\langle G\rangle_m\right|$ denote the order of the set $\langle G\rangle_m$.

Since $\det C_p=(-1)^{p+1}$ it is clear that the set $\langle C_p\rangle_m$ is a cyclic group for every positive integer m.

Theorem 2.1. Let r be a prime and let $\langle C_p\rangle_{r^m}$ be cyclic groups. If v is the largest positive integer such that $\left|\langle C_p\rangle_r\right|=\left|\langle C_p\rangle_{r^v}\right|$. Then $\left|\langle C_p\rangle_{r^w}\right|=r^{w-v}.\left|\langle C_p\rangle_r\right|$ for every $w\geq v$. In particular, if $\left|\langle C_p\rangle_r\right|\neq\left|\langle C_p\rangle_{r^2}\right|$, then $\left|\langle C_p\rangle_{r^w}\right|=r^{w-1}.\left|\langle C_p\rangle_r\right|$ for every $w\geq 2$.

Proof. Suppose that q is a positive integer and $\left|\langle C_p\rangle_{r^m}\right|$ is denoted by $L(r^m)$. Since $C_p^{\,L(r^{q+1})}\equiv I\left(\mathrm{mod}\, r^{q+1}\right)$, we can write $C_p^{\,L(r^{q+1})}\equiv I\left(\mathrm{mod}\, r^{q}\right)$ where I is a $(p+5)\times(p+5)$ identity matrix. Thus we get that $L(r^q)$ divides $L(r^{q+1})$. Also, writing $\left(C_p\right)^{L(r^q)}=I+\left(c_{ij}^{(q)}r^q\right)$ we obtain

$$\left(C_p\right)^{L\left(r^q\right)\cdot r}=\left(I+\left(c_{ij}^{(q)}r^q\right)\right)^r=\sum_{i=0}^{r}\binom{r}{i}\left(c_{ij}^{(q)}r^q\right)^i\equiv I\left(\mathrm{mod}\,r^{q+1}\right)$$

by the binomial expansion. So we get that $L\left(r^{q+1}\right)$ divides $L\left(r^q\right)\cdot r$. Thus, $L\left(r^{q+1}\right)=L\left(r^q\right)$ or $L\left(r^{q+1}\right)=L\left(r^q\right)\cdot r$. It is clear that $L\left(r^{q+1}\right)=L\left(r^q\right)\cdot r$ holds if and only if there exists an $c_{ij}^{(q)}$ integer which is not divisible by r. Since v is the largest positive integer such that $L\left(r\right)=L\left(r^v\right)$, we have $L\left(r^v\right)\neq L\left(r^{v+1}\right)$. Then there is an $c_{ij}^{(v+1)}$ which is not divisible by r. So we get that $L\left(r^{v+1}\right)\neq L\left(r^{v+2}\right)$. The proof is finished by induction on v.

If we reduce Padovan-Padovan p-sequences $\left\{Pa_n^{P,p}\right\}$ modulo m and denote $Pa_i^{P,p}\left(\mathrm{mod}\,m\right)$ by $Pa_i^{P,p,m}$, then we obtain the following repeating sequence:

$$\left\{Pa_n^{P,p,m}\right\}=\left\{Pa_o^{P,p,m},Pa_1^{P,p,m},Pa_2^{P,p,m},\mathrm{K}\,,Pa_i^{P,p,m},\mathrm{K}\right\}$$

Note that it has the same recurrence relation as in (1).

A sequence is periodic if, after a certain point, it consists only of repetitions of a fixed subsequence. The number of elements in the shortest repeating subsequence is called the period of the sequence. In particular, if the first k elements in the sequence form a repeating subsequence, then this sequence is simply periodic and its period is k.

Theorem 2.2. The sequence $\left\{Pa_n^{P,p,m}\right\}$ is simply periodic for every positive integer m.

Proof. Let us consider set $A_p=\left\{\left(a_0,a_1,\mathrm{K}\,,a_{p+4}\right)\middle|\ a_i\text{'s are integers such that } 0\le a_i\le m-1\right\}$. Then, we have $\left|A_p\right|=m^{p+5}$. Since there are m^{p+5} distinct $p+5$-tuples of elements of Z_m, at least one of the $p+5$-tuples appears twice in the sequence $\left\{Pa_n^{P,p,m}\right\}$. So, the subsequence following this $p+5$-tuple repeats; hence, the sequence is periodic. Let

$$Pa_{u+1}^{P,p,m}\equiv Pa_{v+1}^{P,p,m},Pa_{u+2}^{P,p,m}\equiv Pa_{v+2}^{P,p,m},\mathrm{K}\,,Pa_{u+p+5}^{P,p,m}\equiv Pa_{v+p+5}^{P,p,m}$$

such that $u>v$, then $u\equiv v\left(\mathrm{mod}\,p+5\right)$. From the definition of the Padovan-Padovan p-sequence, we can easily get that

$$Pa_u^{P,p,m}\equiv Pa_v^{P,p,m},Pa_{u-1}^{P,p,m}\equiv Pa_{v-1}^{P,p,m},\mathrm{K}\,,Pa_{u-v}^{P,p,m}\equiv Pa_0^{P,p,m}$$

which implies that the $\left\{Pa_n^{P,p,m}\right\}$ is a simply periodic sequence.

The period of the sequence $\left\{Pa_n^{P,p,m}\right\}$ is denoted by $h_p(m)$.

It is easily seen from equation (2) that $h_p(m)=\left|\left\langle C_p\right\rangle_m\right|$.

Theorem 2.3. Let m be a positive integer and suppose that m has the prime factorization $m=\prod_{i=1}^{\alpha}(r_i)^{q_i}$, $(\alpha\geq 1)$ where r_i's are distinct primes. Then

$$h_p(m)=lcm\left[h_p\left((r_1)^{q_1}\right),h_p\left((r_2)^{q_2}\right),\text{K},h_p\left((r_\alpha)^{q_\alpha}\right)\right].$$

Proof. Since $h_p\left((r_i)^{q_i}\right)$ is the length of the period of the sequence $\left\{Pa_n^{P,p,(r_i)^{q_i}}\right\}$, the sequence repeats only after blocks of length $t.h_p\left((r_i)^{q_i}\right)$,where t is a natural number. Also, $h_p(m)$ is the length of the period $\left\{Pa_n^{P,p,m}\right\}$, which implies that $\left\{Pa_n^{P,p,(r_i)^{q_i}}\right\}$ repeats after $h_p(m)$ for all values i. Thus $h_p(m)$ is the form $t.h_p\left((r_i)^{q_i}\right)$ for all values of i, and since any such number gives a period of $\left\{Pa_n^{P,p,m}\right\}$. So we conclude that

$$h_p(m)=lcm\left[h_p\left((r_1)^{q_1}\right),h_p\left((r_2)^{q_2}\right),\text{K},h_p\left((r_\alpha)^{q_\alpha}\right)\right].$$

CONCLUSION

We have considered the Padovan-Padovan *p*-matrix, which is defined as the generator matrix of the Padovan-Padovan *p*-sequence in study (Erdag & Deveci, is submitted). In this sense, we have examined the multiplicative order of this matrix according to m and we have obtained the cyclic groups. Also, we have studied the periods of the Padovan-Padovan *p*-sequence according to modulo m. Then, we have obtained that the order the cyclic groups obtained is equal to the periods of the Padovan-Padovan *p*-sequence according to modulo m.

REFERENCES

[1] Alexopoulos, T., & Leontsinis, S. (2014). Benford's Law in Astronomy. *Journal of Astrophysics and Astronomy, 35*, 639-648.

[2] Aydin, H., & Smith, G. (1994). Finite p-Quotients of Some Cyclically Presented Groups. *Journal of the London Mathematical Society, 49*, 83-92.

[3] Bruhn, H., Gellert, L., & Günther, J. (2015). Jacobsthal Numbers in Generalised Petersen Graphs. *Electronic Notes in Discrete Mathematics, 9*, 465-472.

[4] Deveci, O., Akuzum, Y., & Karaduman, E. (2015). The Pell-Padovan p-Sequences and Its Applications. *Utilitas Mathematica, 98*, 327-347.

[5] Deveci, O., & Karaduman, E. (2017). On The Padovan p-Numbers. *Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics, 46*, 579-592.

[6] Deveci, O., & Karaduman, E. (2015). The Pell Sequences in Finite Groups. *Utilitas Mathematica, 96*, 263-276.

[7] Doostie, H., & Campbell, P. (2006). On the Commutator Lengths of Certain Classes of Finitely Presented Groups. *International journal of mathematics and mathematical sciences*, 1-9.

[8] Erdag, O., & Deveci, O. (is submitted). On The Connections Between Padovan Numbers and Padovan p-Numbers.

[9] Iwaniec, H. (1978). On The Problem of Jacobsthal. *Demonstratio Math, 11*, 225-231.

[10] Knox, S. (1992). Fibonacci Sequences in Finite Groups. *Fibonacci Quarterly, 30*, 116-120.

[11] Lü, K., & Wang, J. (2007). k-step Fibonacci Sequence Modulo m. *Utilitas Mathematica, 71*, 169-178.

[12] Ozkan, E., Aydin, H., & Dikici, R. (2003). 3-step Fibonacci series modulo m. *Applied Mathematics and Computation, 143*, 165-172.

[13] Pighizzini, G., & Shallit, J. (2002). Unary Language Operations, State Complexity and Jacobsthal's Function. *International Journal of Foundations of Computer Science, 13*, 145-159.

[14] Wall, D. D. (1960). Fibonacci series modulo m. *The American Mathematical Monthly, 67*, 525-532.

THE PELL-PELL *p*-SEQUENCES MODULO *m*

Dr. Özgür ERDAĞ

Kafkas University, Faculty of Science and Letters, Department of Mathematics

ORCID NO: 0000-0001-8071-6794

Prof. Dr. Ömür DEVECİ

Kafkas University, Faculty of Science and Letters, Department of Mathematics

ORCID NO: 0000-0001-5870-5298

ABSTRACT

Several authors obtained the cyclic groups via some special matrix in their work. Also in these studies, proved that the lengths of the periods of the recurring sequences obtained by the reducing sequences by a modulo *m* are equal to the lengths of the ordinary recurrences in cyclic groups. Then, many studies in the literature obtained the rules for the orders of the cyclic groups which are generated by reducing these matrices modulo *m*. In this works, we consider the Pell-Pell *p*-sequence $\left\{P_n^{P,p}\right\}$ defined by the following homogeneous linear recurrence relation for any given $p\left(3,4,5,\ldots\right)$ and $n\geq 0$

$$P_{n+p+3}^{P,p}=4P_{n+p+2}^{P,p}-3P_{n+p+1}^{P,p}-2P_{n+p}^{P,p}+P_{n+2}^{P,p}-2P_{n+1}^{P,p}-P_n^{P,p}$$

in which $P_0^{P,p}=\cdots=P_{p+1}^{P,p}=0$ and $P_{p+2}^{P,p}=1$. In this sense, we examine the Pell-Pell *p*-sequence modulo *m*. Also, we consider the generating matrix of the Pell-Pell *p*-sequence called the Pell-Pell *p*-matrix. We additionally obtained the cyclic groups which are generated by the multiplicative orders of the Pell-Pell *p*-matrix when read modulo m. Finally, we derive the relationship between the order the cyclic groups obtained and the periods of the Pell-Pell *p*-sequence modulo m.

Keywords: The Pell-Pell *p*-sequence, Modulo, Group

1. INTRODUCTION AND PRELIMINARIES

Erdag, Deveci and Shannon (Erdag, Deveci, & Shannon, Matrix Manipulations for Properties of Pell p-Numbers and their Generalizations,, in press) defined the Pell-Pell *p*-sequence $\left\{P_n^{P,p}\right\}$ by the following homogeneous linear recurrence relation for any given $p\left(3,4,5,\ldots\right)$ and $n\geq 0$

$$P_{n+p+3}^{P,p}=4P_{n+p+2}^{P,p}-3P_{n+p+1}^{P,p}-2P_{n+p}^{P,p}+P_{n+2}^{P,p}-2P_{n+1}^{P,p}-P_n^{P,p} \quad (1)$$

in which $P_0^{P,p} = \cdots = P_{p+1}^{P,p} = 0$ and $P_{p+2}^{P,p} = 1$.

Also in (Erdag, Deveci, & Shannon, Matrix Manipulations for Properties of Pell p-Numbers and their Generalizations,, in press), they gave the generating matrix of the Pell-Pell *p*-sequence $\left\{P_n^{P,p}\right\}$ as follows:

$$A_p = \begin{bmatrix} 4 & -3 & -2 & 0 & \cdots & 0 & 0 & 1 & -2 & -1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & \cdots & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & \cdots & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & \cdots & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & \cdots & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \ddots & \ddots & \ddots & \ddots & & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \cdots & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \cdots & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \cdots & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \cdots & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}_{(p+3)\times(p+3).}$$

The matrix A_p is said to be Pell-Pell *p*-matrix. Then, we obtained that

$$\left(A_p\right)^n = \begin{bmatrix} P_{n+p+2}^{P,p} & -4P_{n+p+1}^{P,p} + P_n + P_{n-p+1} & -2P_{n+p+1}^{P,p} + P_p(n+1) & P_p(n+2) & \cdots & \\ P_{n+p+1}^{P,p} & -4P_{n+p}^{P,p} + P_{n-1} + P_{n-p} & -2P_{n+p}^{P,p} + P_p(n) & P_p(n+1) & \cdots & \\ P_{n+p}^{P,p} & -4P_{n+p-1}^{P,p} + P_{n-2} + P_{n-p-1} & -2P_{n+p-1}^{P,p} + P_p(n-1) & P_p(n) & \cdots & A_p^* \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & & \\ P_{n+1}^{P,p} & -4P_n^{P,p} + P_{n-p-1} + P_{n-2p} & -2P_{n1}^{P,p} + P_p(n-p) & P_p(n-p+1) & \cdots & \\ P_n^{P,p} & -4P_{n-1}^{P,p} + P_{n-p-2} + P_{n-2p-1} & -2P_{n-1}^{P,p} + P_p(n-p-1) & P_p(n-p) & \cdots & \end{bmatrix} \quad (2)$$

where

$$A_p^* = \begin{bmatrix} P_p(n+p-1) & -2P_{n+p+1}^{P,p} - P_{n+p}^{P,p} & -P_{n+p+1}^{P,p} \\ P_p(n+p-2) & -2P_{n+p}^{P,p} - P_{n+p-1}^{P,p} & -P_{n+p}^{P,p} \\ P_p(n+p-3) & -2P_{n+p-1}^{P,p} - P_{n+p-2}^{P,p} & -P_{n+p-1}^{P,p} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ P_p(n-2) & -2P_n^{P,p} - P_{n-1}^{P,p} & -P_n^{P,p} \\ P_p(n-3) & -2P_{n-1}^{P,p} - P_{n-2}^{P,p} & -P_{n-1}^{P,p} \end{bmatrix}$$

for $p \geq 3$ and $n \geq 2p+1$, which can be readily established by mathematical induction. It is important to note that $\det A_p = (-1)^{p+1}$.

The study of recurrence sequences in groups began with the earlier work of Wall (Wall D. , 1960) where the ordinary Fibonacci sequences in cyclic groups were investigated. The

concept extended to some special linear recurrence sequences by several authors; see for example, (Aydın & Aydın, 1998; Campbell, Doostie, & Robertson, 1990; Deveci & Karaduman, 2015; Deveci, 2016; Doostie & Campbell, Fibonacci Length of Automorphism Groups Involving Tribonacci Numbers, 2000; Knox S. , 1992; Lü & Wang, k-step Fibonacci Sequences Modulo m, 2007). In this work, we consider the multiplicative orders of the generating matrix of Pell-Pell *p*-sequence according to modulo m and then, we obtain the cyclic groups. Also, we study the Pell-Pell *p*-sequence modulo m. Then we derive the relationship between the order the cyclic groups obtained and the periods of the Pell-Pell *p*-sequence according to modulo m.

2. MAIN RESULTS AND PROOFS

Given a integers matrix $B=\left[b_{ij}\right]$, $B\left(\mathrm{mod}\, m\right)$ means that the entries of B are reduced modulo m, that is, $B\left(\mathrm{mod}\, m\right)=\left(b_{ij}\left(\mathrm{mod}\, m\right)\right)$. Let us consider the set $\left\langle B\right\rangle_m=\left\{B^i\left(\mathrm{mod}\, m\right)\middle|\ i\geq 0\right\}$. If $\gcd\left(m,\det B\right)=1$, then the set $\left\langle B\right\rangle_m$ is a cyclic group. Let the notation $\left|\left\langle B\right\rangle_m\right|$ denote the order of the set $\left\langle B\right\rangle_m$. Since $\det A_p=\left(-1\right)^{p+1}$ for any given $p\left(3,4,5,\mathrm{K}\right)$, the set $\left\langle A_p\right\rangle_m$ is a cyclic group for every positive integer m.

Now we consider the order of the cyclic groups which are generated by the matrices A_p, $p\geq 3$.

Theorem 2.1. Let t be a prime and let $\left\langle A_p\right\rangle_{t^m}$ be a cyclic groups. If u is the largest positive integer such that $\left|\left\langle A_p\right\rangle_t\right|=\left|\left\langle A_p\right\rangle_{t^u}\right|$, then $\left|\left\langle A_p\right\rangle_{t^v}\right|=t^{v-u}.\left|\left\langle A_p\right\rangle_t\right|$ for every $v\geq u$. In particular, if $\left|\left\langle A_p\right\rangle_t\right|\neq\left|\left\langle A_p\right\rangle_{t^2}\right|$, then $\left|\left\langle A_p\right\rangle_{t^v}\right|=t^{v-1}.\left|\left\langle A_p\right\rangle_t\right|$ for every $v\geq 2$.

Proof. Let us consider the cyclic group $\left\langle A_p\right\rangle_{t^m}$. Suppose that s is a positive integer and $\left|\left\langle A_p\right\rangle_{t^m}\right|$ is denoted by $H_{A_p}\left(t^m\right)$. If $\left(A_p\right)^{H_{A_p}\left(t^{s+1}\right)}\equiv I\left(\mathrm{mod}\, t^{s+1}\right)$, then we can write $\left(A_p\right)^{H_{A_p}\left(t^{s+1}\right)}\equiv I\left(\mathrm{mod}\, t^{s}\right)$ where I is a $\left(p+3\right)\times\left(p+3\right)$ identity matrix. Thus we get that $H_{A_p}\left(t^s\right)$ divides $H_{A_p}\left(t^{s+1}\right)$. Furthermore, if we denote $\left(A_p\right)^{H_{A_p}\left(t^s\right)}=I+\left(\left(a_{i,j}^{(p,n)}\right)^{(s)}\cdot t^s\right)$,then by the binomial expansion, we may write

$$\left(A_p\right)^{H_{A_p}\left(t^s\right)\cdot t}=\left(I+\left(\left(a_{i,j}^{(p,n)}\right)^{(s)}\cdot t^s\right)\right)^t=\sum_{i=0}^{t}\binom{t}{i}\left(\left(a_{i,j}^{(p,n)}\right)^{(s)}\cdot t^s\right)^i\equiv I\left(\mathrm{mod}\, t^{s+1}\right)$$

This yields that $H_{A_p}\left(t^{s+1}\right)$ divides $H_{A_p}\left(t^s\right)\cdot t$. Thus, $H_{A_p}\left(t^{s+1}\right)=H_{A_p}\left(t^s\right)$ or $H_{A_p}\left(t^{s+1}\right)=H_{A_p}\left(t^s\right)\cdot t$. It is easy to see that the latter holds if and only if there is an $\left(a_{i,j}^{(p,n)}\right)^{(s)}$ which is not divisible by t. Since u is the largest positive integer such that $H_{A_p}\left(t^s\right)=H_{A_p}\left(t^u\right)$, we have $H_{A_p}\left(t^u\right)\neq H_{A_p}\left(t^{u+1}\right)$. Then there is an $\left(a_{i,j}^{(p,n)}\right)^{(u+1)}$ which is not divisible by t. So we get that $H_{A_p}\left(t^{u+1}\right)\neq H_{A_p}\left(t^{u+2}\right)$. The proof is finished by induction on u.

Reducing the Pell-Pell p-sequence $\left\{P_n^{P,p}\right\}$ by a modulo m and denote $P_i^{P,p}\left(\mathrm{mod}\, m\right)$ by $P_i^{P,p,m}$, then we obtain the following repeating sequence:

$$\left\{P_n^{P,p,m}\right\}=\left\{P_0^{P,p,m},P_1^{P,p,m},\ldots,P_i^{P,p,m},\ldots\right\} \tag{2}$$

Note that it has the same recurrence relation as in (1).

It is well known that a sequence is periodic if, after a certain point, it consists only of repetitions of a fixed subsequence. The number of elements in the shortest repeating subsequence is called the period of the sequence.

Theorem 2.2. For every positive integer m, the Pell-Pell p-sequence modulo m, $\left\{P_n^{P,p,m}\right\}$ is simply periodic.

Proof. Let us consider set

$$X=\left\{\left(x_0,x_1,\ldots,x_{p+2}\right)\middle|\ \text{x}_\text{i}\text{'s are integers such that } 0\le x_i\le m-1\right\}.$$

Since $\left|X\right|=m^{p+3}$, there are m^{p+3} distinct $p+3$-tuples of elements of Z_m. Then it is easy to see that at least one of the $p+3$-tuples appears twice in the sequence $\left\{P_n^{P,p,m}\right\}$. Thus, the subsequence following this $p+3$-tuple repeats; hence, the sequence is periodic. Let

$$P_{i+1}^{P,p,m}\equiv P_{j+1}^{P,p,m},P_{i+2}^{P,p,m}\equiv P_{j+2}^{P,p,m},\ldots,P_{i+p+3}^{P,p,m}\equiv P_{j+p+3}^{P,p,m}$$

such that $i>j$, then $i\equiv j\left(\mathrm{mod}\, p+3\right)$. From the definition of the Pell-Pell p-sequence we can easily obtain

$$P_i^{P,p,m}\equiv P_j^{P,p,m},P_{i-1}^{P,p,m}\equiv P_{j-1}^{P,p,m},\ldots,P_{i-j}^{P,p,m}\equiv P_0^{P,p,m}$$

which implies that the $\left\{P_n^{P,p,m}\right\}$ is a simply periodic sequence.

The period of the sequence $\left\{P_n^{P,p,m}\right\}$ is denoted by $h_{P_n^{P,p}}(m)$.

It is easily seen from equation (2) that $h_{P_n^{P,p}}(m)=\left|\left\langle A_p\right\rangle_m\right|$ for every positive integer m.

Theorem 2.3. If m has the prime factorization $m=\prod_{i=1}^{u}(t_i)^{r_i}$, $(\mathrm{u}\geq 1)$ where t_i's are distinct primes. Then

$$h_{P_n^{P,p}}(m)=lcm\left[h_{P_n^{P,p}}\left((t_1)^{r_1}\right),h_{P_n^{P,p}}\left((t_2)^{r_2}\right),\ldots,h_{P_n^{P,p}}\left((t_u)^{r_u}\right)\right].$$

Proof. Since $h_{P_n^{P,p}}\left((t_i)^{r_i}\right)$ is the length of the period of the sequence $\left\{P_n^{P,p,(t_i)^{r_i}}\right\}$, the sequence repeats only after blocks of length $\lambda\cdot h_{P_n^{P,p}}\left((t_i)^{r_i}\right)$, $(\lambda\in\square)$. Since $h_{P_n^{P,p}}(m)$, is period of the sequence $\left\{P_n^{P,p,m}\right\}$, the sequence $\left\{h_{P_n^{P,p}}\left((t_i)^{r_i}\right)\right\}$ repeats after $h_{P_n^{P,p}}(m)$ terms for all values i. Thus $h_{P_n^{P,p}}(m)$ is the form $\lambda\cdot h_{P_n^{P,p}}\left((t_i)^{r_i}\right)$ for all values i, and since any such number gives a period of $\left\{P_n^{P,p,m}\right\}$. So we get

$$h_{P_n^{P,p}}(m)=lcm\left[h_{P_n^{P,p}}\left((t_1)^{r_1}\right),h_{P_n^{P,p}}\left((t_2)^{r_2}\right),\ldots,h_{P_n^{P,p}}\left((t_u)^{r_u}\right)\right].$$ □

CONCLUSION

We have examined the Pell-Pell *p*-sequence defined in study (Erdağ, Deveci & Shannon, in press) according to modulo m and then, we examined the periods of this sequence. In addition, we have considered the Pell-Pell *p*-matrix defined in study (Erdağ, Deveci & Shannon, in press) and we obtained cyclic groups by taking the multiplicative order of this matrix according to m. Finally, we have reached that the periods of the Pell-Pell *p*-sequence according to modulo m is equal to the order the cyclic groups obtained.

REFERENCES

[1] Aydın, H., & Aydın, R. (1998). General Fibonacci Sequences in Finite Groups. *Fibonacci Quarterly, 3*(36), 216-221.

[2] Campbell, C. M., Doostie, H., & Robertson, E. F. (1990). Fibonacci Length of Generating Pairs in Groups. *Applications of Fibonacci Numbers*, 27-35.

[3] Deveci, O. (2016). The Pell-Circulant Sequences and Their Applications. *Maejo International Journal of Science and Technology*, (10), 284-293.

[4] Deveci, O., & Karaduman, E. (2015). The Pell Sequences in Finite Groups. *Utilitas Mathematica*, (96), 263-276.

[5] Doostie, H., & Campbell, C. M. (2000). Fibonacci Length of Automorphism Groups Involving Tribonacci Numbers. *Vietnam Journal of Mathematics*, (28), 57-65.

[6] Erdag, O., Deveci, O., & Shannon, A. G. (in press). Matrix Manipulations for Properties of Pell p-Numbers and their Generalizations,. *Analele Stiintifice ale Universitatii Ovidius Constanta, Seria Matematica*.

[7] Knox, S. W. (1992). Fibonacci Sequencesin Finite Groups. *Fibonacci Quarterly*,(30), 116-120.

[8] Lü , K., & Wang, J. (2007). k-step Fibonacci Sequences Modulo m. *Utilitas Mathematica*, (71), 169-178.

[9] Wall, D. D. (1960). Fibonacci Series Modulo m. *The American Mathematical Monthly*, (67), 525-532.

REKTUM CERRAHİSİ SONRASI GELİŞEN ANASTAMOZ KAÇAĞINDA ELLE UYARLANAN VAKUM SİSTEMİ TEDAVİSİNİN ETKİNLİĞİ

EFFECTIVENESS OF HAND-ADAPTED VACUUM SYSTEM TREATMENT IN ANASTOMOSIS LEAKAGE AFTER RECTUM SURGERY

Doktor Öğretim Görevlisi Mehmet Arif USTA

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi

ORCID NO:0000-0003-2460-4741

ÖZET

AMAÇ : Rektum kanseri cerrahi sonrası gelişen anastamoz kaçağı (AK) bu cerrahiye bağlı morbidite ve mortalitenin en önemli nedenidir. Oluşabilecek AK nın septik komplikasyonlarını hafifletmek için ameliyata loop ileostomi eklenmesi önerilmektedir. Son yıllarda , açık yara yönetiminde kullanılan vakum sistemlerinin ,loop ileostomi varlığında anastamoz kaçaklarında fayda sağladığı gösterilmiştir. Vakum sistemlerinin kullanımını sınırlayan en önemli etken yüksek maliyetidir. Alternatif olarak elle uyarlanabilen vakum sistemlerinin (EUVS) daha az maliyetle yeterli başarı oranına sahip olduğu belirtilmiştir . Bu çalışmada rektum kanseri cerrahisi sonrasında oluşan anastamoz kaçağında EUVS deneyimimizi paylaşmayı amaçladık.

YÖNTEM: Genel anestezi altında litotomi pozisyonunda, anal ekartör ile kaçak bölgesi ve pelvik boşluğun ebatları belirlendi. Açık yara için kullanılan vakum sisteminden bir parça sünger kesildi ve 21 nolu nelatona ipek dikiş ile sabitlenerek anastomotik açıklıktan pelvise ilerletildi. Nelaton perianal cilte sabitlenerek vakum sistemine bağlandı. Sistemdeki vakum gücü 80 mm /Hg olarak ayarlandı. Anastamoz kaçağı bölgesi sünger girişi için dar olacak açıklığa gelene kadar 3 günde bir işlem tekrarlandı.

BULGULAR: 64 ve 52 yaşında her ikiside erkek hasta. Hastalardan biri stapler ile diğeri elle anastamoz yapılmış idi .Ameliyattan 3 ve 7. Günlerde drenden kirli hemorajik mayi ve ayni vasıfta rektal akıntı gelmesi üzerine endoskopla değerlendirildi. Her ikisindede anastamozda 180 dereceden daha az ayrışma tespit edildi. Generalize peritonit tablosu yoktu ve her ikisinde de loop ileostomi mevcuttu. EUVS tedavisi 7 ve 9 seans sürdü. Her ikisinde de anastamotik açıklık yeterli düzeyde idi.

SONUÇ: EUVS tedavisi rektum cerrahisi sonrası gelişebilecek anastomoz kaçaklarının tedavisinde kullanılabilecek önemli bir alternatif metoddur.

Anahtar Kelimeler: Anastamoz Kaçağı, Rektum Kanseri, Vakum Sistemi

DÖVLƏT QULLUĞUNDA NƏZARƏT SISTEMININ TƏŞKILI

FORMATION OF THE PUBLIC SERVICE MANAGEMENT SYSTEM

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБОЙ

s.e.f.d. Murtəza HƏSƏNOV

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyasının *"Dövlət qulluğu və kadr siyasəti"* kafedrasının dosenti

Xətai SALMANOV

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyasının *doktorantı*

Xülasə

Nəzarət anlayışı ilə əlaqədar bir çox tərif mövcuddur. Belə ki, nəzarət cəmiyyətin və dövlət quruluşun sabitliyini təmin etməyə, sosial qaydalara əməl etməyə, ictimai və fərdi şüura təsir etməyə iqtidarı olan siyasi, iqtisadi və ideoloji proses və metodların məcmusudur. Bir digər mənada nəzarət - təşkilatın qərarlarının icrasını yoxlamaq, texniki, iqtisadi, təşkilatı normativlərə əməl etmək, plan tapşırıqların yerinə yetirmək, əmək intizamına, hüquqi normalara əməl etməkdir.Ümumi bir baxışla nəzarət; müəyyən məqsəd və vəzifələrin nəzərdə tutulan müddətdə, tam və əskiksiz şəkildə reallaşdırılıb reallaşdırılmadığını müşahidə işidir. Bu çalışmada Nəzarətin formalarından Dövlət nəzarəti, İctimai nəzarəti, Daxili nəzarət *araştırılmışdır.*

Açar Sözlər: Dövlət Qulluğu , Nəzarət, Dövlət nəzarəti, İctimai nəzarət, Daxili nəzarət.

РЕЗЮМЕ

Есть много определений о контроле. Контроль - это сочетание политических, экономических и идеологических процессов и методов, которые обеспечивают стабильность общества и правительства, общественный порядок, способность влиять на общественное и индивидуальное сознание. В другом смысле контроль заключается в проверке выполнения решений организации, соблюдении технических, экономических, организационных норм, выполнении плановых заданий, соблюдении трудовой дисциплины и правовых норм. Следует отметить, что определенные цели и задачи были выполнены полностью и в полном объеме. В данном исследовании были изучены такие формы контролякак Государственный контроль, Общественный контроль, Внутренний контроль.

Ключевые слова: государственная служба, контроль, общественный контроль, общественный контроль, внутренний контроль.

ABSTRACT

There are many definitions about control. Control is a combination of political, economic and ideological processes and methods that ensure the stability of society and government, public order, the ability to influence public and individual consciousness. In another sense, control consists in verifying the implementation of an organization's decisions, adhering to technical, economic, organizational norms, fulfilling planning tasks, and observing labor discipline and legal norms. It should be noted that certain goals and objectives were fully and fully implemented. In this study, such forms of control were studied as State control, Public control, Internal control.

Keywords: public service, control, public control, public control, internal control.

Nəzarət anlayışı ilə əlaqədar bir çox tərif mövcuddur. İngiliscədə audit, Fransızcada controle sözləri ilə ifadə edilən nəzarət anlayışı, "bir işin doğru və rəhbərliyə uyğun edilib edilmədiyini araşdırmaq, təftiş etmək, yoxlamaq" şəklində təyin olunur.Ümumi bir baxışla nəzarət; müəyyən məqsəd və vəzifələrin nəzərdə tutulan müddətdə, tam və əskiksiz şəkildə reallaşdırılıb reallaşdırılmadığını müşahidə işidir.Rəhbərlik elmi baxımından isə nəzarət, bir davranış modelinə uyğunluğun araşdırılaraq lazımlı düzəltmələrin edilməsi məqsədinə istiqamətli işləri əhatə etməkdədir.

Bu məzmunda nəzarət, ictimai hərəkət və əməliyyatlarda sistemli və qanunauyğun fəaliyyəti nəzərdə tutan ən fundamental və imtina edilməz vasitələrdəndir. Nəzarət, "nəticələrlə standartlar arasındakı fərqin ortaya çıxarılması və şərh olunması işləri" olaraq da təyin oluna bilər. Ümumiyyətlə nəzarət, bir təşkilat və ya quruluşun ya da müəyyən bir plan, proqram və ya proyektin quruluşu, işləyişi və çıxışlarının əvvəldən təyin olunmuş standartlara uyğunluq dərəcəsinin araşdırma, müşahidə etmə, sorğulama kimi üsullarla təsbit edilməsi və əldə edilən tapıntıların obyektiv və sistematik bir şəkildə qiymətləndirilərək əlaqədar tərəf və tərəfdarlara çatdırılması müddəti olaraq təyin oluna bilər [2].

Beləlikə, nəzarət anlayışı kiminsə, nəyinsə faəliyyətinin yoxlanılması, hüquqi aspektdə isə normativ hüquqi aktların, qərarlarm və tələblərin yerinə yetirilməsinin yoxlanılması üzrə fəaliyyətdir. Məhz bu fəaliyyətin mahiyyəti (mövcud vəziyyətin müşahidə eidlməsi və nəticə olaraq müvafıq dəyərlədirilmənin aparılması) onun idarəetmə ib bilavasitə əlaqəsini müəyyənləşdirir [8].

Ümumilikdə nəzarət prosesini dörd mərhələyə ayırmaq olar:

1. Birinci mərhələdə idarəetmə məqsədləri və strategiyasına uyğun qiymətləndirmə meyarları və standartlarımüəyyən edilir.

2. İkinci mərhələdə idarəetmə obyektlərinin faktiki nəticələri qəbuledilmiş standartlarla müqayisə edilir, yol verilən kənarlaşma intervalı aydınlaşdırılır və müəyyənləşdirilir.
3. Üçüncü mərhələdə kənarlaşmaların aradan qaldırılması baş verir.
4. Dördüncü mərhələdəhəmin kənarlaşmaların gələcəkdə bir daha baş verməməsi üçün tədbirlər görülür.

Nəzarətə geniş və dar mənada baxılır. Geniş mənada nəzarət cəmiyyətin və dövlət quruluşun sabitliyini təmin etməyə, sosial qaydalara əməl etməyə, ictimai və fərdi şüura təsir etməyə iqtidarı olan siyasi, iqtisadi və ideoloji proses və metodların məcmusudur. Dar mənada nəzarət - təşkilatın qərarlarının icrasını yoxlamaq, texniki, iqtisadi, təşkilatı normativlərə əməl etmək, plan tapşırıqların yerinə yetirmək, əmək intizamına, hüquqi normalara əməl etməkdir.

Nəzarət baş vermə vaxtına görə ilkin cari və yekun xarekterli nəzarət formalarından ibarətdir.

İlkin nəzarət fəaliyyətə başlanmazdan əvvəl həyatə keçirilir.İlkin nəzarət inventarlaşma, mühasibat uçotu, maliyyə uçotu, statistik uçot formasında həyata keçirilir.İlkin nəzarət qurumda nəzarət sisteminin təşkil olunması və həyata keçirilməsinin mexanizmini sxeminin, layihəsinin, modelinin tərtib olunması ilə əlaqədardır.Deməli ilkin nəzarət gələcəkdə nöqsanların və kənarlaşmaların qarşısının alınmasına xidmət edir.Bundan başqa ilkin nəzarət nəzarətin subyektlərinin, obyektlərinin, proseslərinin qeydə alınmasını da özündə əks etdirir.

Cari nəzarət hadisə və fəaliyyətin baş verdiyi və yerinə yetirildiyi zaman həyat keçirilir.Yəni cari nəzarət işin həyata keçirildiyi müddətdə yerini yetrilir.Bu nəzarət forması kənarlaşmaların, nöqsanların və pozuntuların vaxtında və yerində müəyyən olunub aradan qaldırılmasına xidmət edir.Məhz buna görə də, cari nəzarət prosesi rəhbərlər tərəfindən daim reydlərin,yoxlamaların keçirilməsi, müşahidələrin aparılması ilə xarakterizə olunur.

Yekun nəzarət sonradan nəzarət məfhumu kimi də işlədilir.Yekun nəzarət hadisə və proseslər baş verdikdən sonra, yəni fəaliyyət başa çatdıqdan sonra aparılır.Yekun və ya sonradan nəzarətin aparılması məqsədi ilə rəhbərlər ay,rub və ya il başa çatdıqda işçilərdən həmin dövrlər üzrə görülən işlər barəsində hesabatlar alır və hesabat göstəricilərini faktiki göstəricilərlə müqayisə edirlər. Məsələn, işçi ayın axırı gördüyü işin hesabatlarını rəhbərliyə təqdim edir.İlin axırı rəhbərlik təqdim olunmuş hesabatları aylar üzrə yoxlayır və yoxlama nəticəsində faktiki sənədlərlə təqdim olunmuş hesabat göstəricilərini müqayisə edir. Müqayisə zamanı kənarlaşmaların olub-olmaması müəyyən edilir. Deməli, sonradan nəzarət əvvəlki dövrlərdə buraxılmış nöqsanların aşkara çıxarıb, gələcək dövrlərdə bir daha baş verməməsi üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir [10].

Nəzarətin aşağıdakı formaları vardır:

1. **Dövlət nəzarəti** - Səlahiyyətli dövlət orqanının həyata keçirdiyi nəzarət.Dövlət nəzarəti icra orqanları, məhkəmə prokurorluq, vergi, gömrük, ədliyyə orqanları və s. tərəfindən həyata keçirilir.

2. **İctimai nəzarət** - müxtəlif ictimai təşkilatlar, ictimai partiyalar tərəfindən həyata keçirilən nəzarət, xalq nəzarətidir.

3. **Daxili nəzarət** - hər bir qurum və təşkilatların tərkibində daxili struktur vahidləridir.

Dövlətin nəzarət funksiyası idarəetmənin faktiki vəziyyətinin yoxlanılması, cari işlərin nəzərdə tutulan tələblər çərçivəsində həyata keçirilməsinə nəzarət edilməsi, idarəolunan obyektin müəyyən edilmiş fəaliyyət istiqamətlərindən yayınması hallarının aşkar olunması, müvafıq kənarlaşmalara yol verənlərin məsuliyyətə cəlb olunması,, kənarlaşmalara yol açan səbəb və şəraitin aradan qaldırılması, eləcə də bununla bağlı cari hüquqi aktlara düzəlişlər edilərək daha da təkmilləşdirilməsi üzrə həyata keçirilən fəaliyyətdir. Dövlət nəzarəti dövlətdə stabilliyin qorunması, idaretmənin effektivliyinin artırılması, qanunçuluq və intizamın təmini, dövlət, ictimai və şəxsi təhlükəsizliyin qorunması, insan və vətəndaşların konstitusion hüquq və azadlıqlarının müdafiəsi üçün zəruridir. [9]

Nəzarət fəaliyyəti müəyyən səlahiyyətlərə malik dövlət orqanlarının həyata keçirdiyi dövlət aparatının ayrılmaz funksiyası keyfiyyətində xarakterizə etmək lazımdır. Nəzarət fəaliyyəti aşağıdakı blokları özündə birləşdirən sistem şəklində baxmaq olar [6]:

- Nəzarətin məqsədləri;
- Nəzarətin prinsipləri;
- Nəzarətin metodları;
- Nəzarət prosesi.

Dövlət hakimiyyətində nəzarətin konkret məqsədi kimi ölkənin maddi, maliyyə, əmək, elmi və s. ehtiyatlarından effektivli idarə etmək vəzifələri durur.

Nəzarət prokuror nəzarəti və inzibati nəzarətə bölünür. İnzibati nəzarətə hüquqi ədəbiyyatda vahid baxış yoxdur. Hətta belə bir fikir var ki, nəzarət yalnız prokurorluğun prerorativi hesab edilir. Nəzarət orqanı idarəetmə subyektini qanunvericiliyin tələblərinin pozulması ilə yanaşı, ona verilmiş bütün səlahiyyətlərin necə əməl etməsini – düzgünlüyünü, məqsədəyönlüyünü və səmərəli istifadəsini yoxlayır. İnzibati nəzarətin xüsusiyyətləri ondan ibarətdir ki, o səlahiyyətləri çərçivəsində yalnız konkret obyektin hərəkətlərinin qanunauyğunluğunu yoxlaya bilir. Beləliklə inzibati nəzarət idarə üzərində nəzarətin müxtəlif növü olmaqla, fəal müşaiyət formasında, zəruri hallarda isə inzibati hakimiyyət tədbirləri tətbiq edilməklə aparılır.

Prokuror nəzarəti qanunların icrasına nəzarət formasında həyata keçirilir. Hüquqi ədəbiyyatda prokuror nəzarəti ilədövlət nəzarətinin müqayisəli təhlili aparılır. Ümumiyyətlə prokuror nəzrəti ilə dövlət nəzarəti arasındakı fərqləri hələ Sovet dövründə prokurorluğun yaranması mərhələsində, prokurorluq haqqında normativ aktlar, o cümlədən prokurorluq haqqında qanun hazırlanarkən Lenin prinsipləri əsas götürülmüşdür. V.Lenin qeyd edirdi ki, "bilmək lazımdır ki, hər hansı bir inzibati hakimiyyətdən fərqli olaraq prokuror nəzarəti heç bir inzibati hakimiyyətdə yoxdur və o heç bir inzibati məsələlərdə həll edici səsə malik deyil... Prokurorun bir hüquq və vəzifəsi var ki, o da işi məhkəmə baxışına göndərmək....". Prokurorluğu dövlət nəzarəti ilə müqayisə edərək qeyd edirdi ki, ona məqsədəuyğunluq prizmasında baxmaq lazımdır. Porkurorluq hər bir yerli hakimiyyəti orqanının qanundan kənar qərar verməməsinə cavab verir və bu nöqteyi-nəzərdən prokuror hər bir qeyri-qanuni qərarlara protest verməlidir [6].

Dövlət nəzarət subyektlərinin (dövlət və bələdiyyə orqanları, kommersiya və qeyri-kommersiya təşkilatları, sahibkarlar, vətəndaşlar) qanunların, digər normativ aktların faktiki icrasını, həmçinin bu fəaliyyətin kəmiyyət və keyfiyyətcə yerinə yetirilməsində vasitə və üsulların seçilməsinin məqsədəuyğunluğu nəzarət predmetinə daxildir. Prokuror nəzarətinin predmetinə isə hakimiyyət, icra və nəzarət orqanların yalnız qanunların icrasına, kommersiya və qeyri-kommersiya təşkilatlarının qanunla təminat verilmiş insan və vətəndaşların hüquq və azadlıqlarına riayət edilməsinə, onların hüquqi aktlar qəbul edərkən qanunauyğunluğuna nəzarət daxildir. Beləliklə söhbət qanunların icrasından, hüquqi aktların qanunauyğunluğundan gedirsə bu prokuror nəzarəti predmetinə daxildir.

Şalumov M.Ş. qeyd olunanları əsas götürərək qanunçuluğa prokuror nəzarəti və dövlət nəzarəti institutlarının dövlət-hüquq sistemində müxtəlif vəziyyətlərdə olmaqla prokuror nəzarətinin və dövlət nəzarətinin ali spesifik forması, müxtəlif növü, nəzarət hakimiyyətinin elementi adlandırmasını qəbul etmir [6].

Hüquqi ədəbiyyatda hakimiyyət triadasına əlavə dördüncü hakimiyyət qolu – nəzarət hakimiyyətini ayırmaq təklif edilir. Əgər qanunverici hakimiyyəti parlament, icra hakimiyyətini prezident, məhkəmə hakimiyyətini məhkəmlər təşkil edirsə, dövlət nəzarəti funksiyasını dövlət nəzarətini həyata keçirən dövlət hakimiyyət orqanları həyata keçirir. Bu orqanları V.Çirkin iki qrupa bölür. Birinci yalnız nəzarət fəaliyyəti ilə məşğul olan ixtisaslaşdırılmış orqanlar (Konstitusiya Məhkəməsi, Prokurorluq, Hesablama Palatası, Ombudsman). İkinci qrupa başqa məsələrlə yanaşı nəzarət fəaliyyəti həyata keçirən ixtisaslaşmamış orqanlar (Prezident, Milli Məclis, Nazirlər Kabineti, Mərkəzi İcra Hakimiyyəti orqanları və s.).

Müxtəlif hakimiyyət orqnlarının yerinə yetirdiyi nəzarət funksiyası dövlət hakimiyyətinin nəzarət qolunun xüsusiyyətlərini əks etdirir. V.Çirkinə görə nəzarət hakimiyyəti sistemi

elementlərə (təşkilati struktur) yox, fəaliyyətinin təbiətinə uyğun əlaqələrə əsaslanır və ənənəvi triadaya daxil edilən hakimiyyət qollarına xarakterik olan funksional fəaliyyət yaranır [6].

Nəzarət hakimiyyətini əsaslandıraraq V.Çirkin başqa bir xarakterik əlaməti başqa hakimiyyət qollarında və başqa orqanlardan asılı olmayan fəaliyyətin zəruriliyini göstərir [6].

Hər bir qurumun qarşısına qoyduğu məqsədə çatmasını təmin edən effektiv nəzarətin xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

1. Strateji cəhətdən məqsədyönümlü olmalıdır.
2. Konkret nəticələrə istiqamətlənməlidir.
3. Nəzarət edilən fəaliyyət növünə müvafiq olmalıdır.
4. Vaxtında aparılmalıdır.
5. Kifayət qədər çevik davamlı və baş verən dəyişikliklərə uyğunlaşabilən olmalıdır.
6. Nəzərdə tutulan məqsədlərə nail olmaq nöqteyi-nəzərindən sadə olmalıdır.
7. Qənaətcil olmalıdır. [4]

Nəzarət - dövlət idarəetmə sisteminin faktiki vəziyyətinin və onun strukturunun tələb olunan standartlara və səviyyəyə uyğun olub-olmadığının təyin edilməsi: dövlət orqanlarının ümumi fəaliyyətinin, idarəetmə subyektlərinin konkret hərəkətlərinin öyrənilməsi və nəticələrinin qiymətləndirilməsi; dövlət idarəetmə sistemində nəzərdə tutulanla taktiki yerinə yetirilənin nisbətinin təyin edilməsi. [5]

İdarəetmə nəzəriyyəsində nəzarət idarəetmə subyektinin əsas funksiyalarından biri hesab olunur. Dövlət idarəetməsi müxtəlif iqtisadi, hüquqi, inzibati, o cümlədən nəzarət fəaliyyəti ilə həyata keçirilir. Cəmiyyətin hakim qüvvə və tabelikdə olanlara, idarəedən və idarəolunanlara, nəzarət edənlər və nəzarət olunanlara bölünməsi müasir dövlətdə sosial idarəetmənin mexanizmini nəzəri və praktiki mahiyyətini göstərir. Nəzarətin idarəetmə təsiri ən əvvəl verilmiş məqsədlərin, qanunlann, tələblərin, normativlərin, standartların, reqlamentlərin və çoxlu başqa göstərişlərin çərçivəsində idarəolunan sistemin (idarəetmə obyektinin) davranışına təsiri kimi başa düşülür. Nəzarətin təsirliliyi, onun hakimiyyət gücü buraxılmış nöqsanlara görə müxtəlif sanksiya qəbul etmək yolu ilə təsdiq olunur. Dövlət hakimiyyəti öz qərarlannı icra etmək üçün nəzarətdən, məcburi qüvvədən və başqa tənzimləmə mexanizmində istifadə edir. [1]

Hüquq dövlətində, vətəndaşın dövlət qarşısında qoruması və onun sahib olduğu hüquq və azadlıqları zəmanət altına almasına istiqamətlənmiş fəaliyyətlər indiki vaxtda daha da

genişlənərək təsirini hiss etdirməkdədir. Bunlardan biri də dövlət qulluğunda nəzarət sistemidir. Müasir və demokratik hökumətlərin təməl hədəfləri, xalqın iqtisadi və ictimai rifahını yüksəltmək, bərabərliyini təmin etmək, ictimai və sosial dövlət xidmətlərini ən yaxşı şəkildə qarşılamaq və ictimai təhlükəsizlik sahələrində yüksək keyfiyyət standartlarına çatmaq üçün dövlət siyasətini inkişaf etdirməkdir. Bu məqsədlərə çata bilmək məqsədiylə şəffaf, ədalətli, məsul və hesab verə bilən bir dövlət qulluğu sistemi labüddür. [3]

Dövlət qulluğun sistemində nəzarət spesifik olmaqla üç əsas məsələni həll edir:

❖ **birinci** dövlət quruluşunun və cəmiyyətin sabitliyinin qorunmasına imkan verən qanunlara və başqa normativ aktlara əməl etmək, dövlət hakimiyyət orq anlan na qoyulmuş qayda və prosedurlardan kənara çıxmadan bu sahədə nöqsanları vaxtında aşkar etmək, zəruri halda düzəliş aparmaq;

❖ **ikinci** vəzifəli şəxslərin məsuliyyətinin, dövlət idarəetməsinin effektivliyinin artırılması, dövlət orqanlannın sayını və onların qarşılıqlı təsirini dövlət aparatının bürokratikləşməyə qarşı müqaviməti məsələsini əhatə edir;

❖ **üçüncü** - kargüzarhq sistemindən effektiv istifadəni, sənədlərin ünvanlara və İcraçılara çatdırılmasım, onlann vaxtında icrasına nəzarəti və digər məsələləri əhatə edir.

Bu vəzifələrin müvəffəqiyyətli həlli dövlət hakimiyyət orqanlarında, dövlət qulluqçularının fəaliyyətdə qanunçuluğa əməl etməklə mümkündür. [1]

Ümumiyyətcə dövlət qulluğunda nəzarət iki istiqamətdə aparılır.

✓ Birinci, qanunverici aktların həyata keçməsi və ya qoyulmuş məhdudiyyətlərə əməl olunması yoxlanılır;

✓ İkinci, həqiqi vəziyyəti aydınlaşdırmaq və ya nəzarət olunan obyektdə nəzərdə tutulan, arzu olunan və ya gözlənilənlərə uyğunlaşdırmaq.

Onlardan biri - işin həqiqi vəziyyəti haqqında uçot məlumat, digəri isə olmalı vəziyyət haqqında məlumatdır. Burada əsas normativ aktlann, yəni qərarların, hüquqi normaların tələbləri baxımından araşdırılır. Bu istiqamətlərin hər biri öz aralarında müqayisə olunan iki müxtəlif informasiyaya söykənir.

Nəzarət prosesində məlumatların alınıb, təhlil edilib istifadə olunması əsas amillərdən biridir. Nəzarət olunan obyektlərdə işlərin vəziyyətini real əks etdirən operativ məlumatlar almaq, fəaliyyətin dövlət maraqlarına uyğun, qəbul olunmuş qərarlann məzmununda, dövlət aparatının təşkili və iş stilində çatışmamazlıqları aşkar etməyə imkan verir. Nəzarət prosesində alınmış məlumatların müqayisəsi aparılır.

Nəzarət obyektlərindən məlumatların alınması və istifadə olunması aşağıdakı ardıcıllıqla aparılır:

1) lazımi məlumatları almaq;

2) alınmış məlumaları təhlil elmək və qiymətləndirmək;

3) nəzarət gedişində hüquqi aktlarda müəyyən edilmiş tələblərdən kənara çıxmalara münasibət bildirmək.

Nəzarət müəyyən prinsiplərlə həyata keçirilir. Onlar; qanunçuluq, obyektivlik, müstəqillik, aşkarlıq, qənaətcillik, məsuliyyət, məqsədəuyğunluq, sistemlilik, vahid metodologiya, siyasətə qarışmamaq, hüquqi bazanın, maddi və maliyyə vəsaitin olması, nəzarət orqanlarının işində koordinasiya, kolegiallıq, geriyə əlaqənin səmərəliliyi, şəxsiyyətin həyat və ləyaqətinin müdafiəsi və s. daxildir.

Dövlətin nəzarət mexanizmləri idarəetmə qərarları və fəaliyyətlərini onların qanunlara və digər hüquqi normativ aktlara uyğunluq nöqteyi-nəzərindən izləməyə imkan verir. Dövlətin ümumi nəzarəti, hər bir dövlət orqanı və yerli özünüidarə orqanı tərəfindən müəyyən edilmiş səlahiyyətlərin qanuniliyinə və reallaşdırılmasına nəzarətdən ibarətdir. İdarəetmə fəaliyyətinin müəyyən növləri üzərində *xüsusiləşdirilmiş nəzarət* səlahiyyətli orqanlar və onların altsistemləri tərəfindən həyata keçirilir. Buraya: antiinhisar, gömrük, sanitar-epidemioloji, ekoloji, radiasiya nəzarəti, əmək qanunvericiliyinə riayətedilməsinə, ərzaqların və xalq istehlakı mallarının keyfiyyətinə nəzarət, yolhərəkətinə nəzarət və s. aiddir. Dövlət qurumlarında vəzifəli şəxslər və rəhbərlər tərəfindən həyata keçirilən daxili nəzarətin effektivliyi nəzarət edən şəxslərin məsuliyyət mədəniyyətindən asılıdır. Demokratik dövlətdə mühüm nəzarət funksiyalarını özlərinin konstitusiya ilə təmin olunmuş hüquqları, azadlıqları və maraqlarını müdafiə etməyə qadir olan qeyri-hökumət təşkilatları, həmkarlar ittifaqları, kütləvi informasiya vasitələri və ayrı-ayrı fərdlər yerinə yetirirlər [5].

Dövlət qulluqçularına nəzarətin spesifik əlamətləri var: birincisi, dövlət qulluqçusu işlədiyi orqanın statusundan, bu orqanın dövlət hakimiyyət sistemində yerindən asılı olaraq nəzarətin bu və ya başqa forması və növü həyata keçirilir; ikincisi**,** dövlət qulluqçusunun dövlət hakimiyyət orqanlannm iyerarxik model əsasında qurulmuş strukturunda tutduğu vəzİf'ə mövqeyindən, verilmiş hakimiyyət səlahiyyətlərindən asılı olaraq tabe olduğu özündən yuxan vəzifə tutanlar üçün nəzarət obyekti, aşağı vəzifəlilər üçün nəzarət subyekti funksiyası yerinə yetirir; üçüncüsü, dövlət qulluqçusunun daşıdığı - fərd, insan, vətəndaş, vəzifəli şəxs statusuna uyğun noz.arət obyekti və subyekti keyfiyyətində çıxış edir. Bəzi hallarda dövlət qulluqçusu vəzifə statusunu ön plana keçirir, insan və vətəndaş statusunu onun arxasında gizləməyə çalışır; dördüncüsü, dövlət qulluqçusuna nəzarət onun hüquq və vəzifələrinin nisbətindən asılı olaraq dəyişkən olur. Böyük vəzifə az hüquq effektiv fəaliyyət göstərməyə

imkan yaratmır, nəzarət obyekti və subyekti funksiyalarını lazımi keyfiyyətdə yerinə yetirə bilmir, böyük hüquq balaca vəzifə özbaşınalığa, nəzarət olunmaqdan kənarda qalmağa **və** məsuliyyət daşımamaga şərait yaradır.

Dövlət qulluğunda nəzarət mexanizmin effektivliyi hər bir dövlət qulluqçusunun özünə nəzarətindən, dövlət qulluqçusunun əməyinin qiymətləndirilməsində kəmiyyət və keyfiyyət maraqlarının olmasından, nəzarət subyekti və obyekti arasında şüurlu, qarşılıqlı əlaqə və təsirdən, əks əlaqə konolinin (obyektdən subyektə gedən kanal) İşlək olmasından və başqa amillərdən asılıdır. Dövlət qulluğunda əsas və spesifik nəzarət növü dövlət qulluqçusunun özünə nəzarətidir. Özünə nəzarət dövlət nəzarətinin özəyi olmaqla kənar nəzarətdən daha mühümdür. Özünə nəz.arət sosİal nəzarətin tərkib hissəsi olub insanın öz davranışının, motivlərinin və niyyətlərinin sərbəst tənzimlənməsidir. Özünə nəzarət ictimai həyat prosesində insan cəmiyyət qanunlarına, qədim adətlərə, sosial normalara, milli mentalitetə əməl etməklə öz hərəkət, davranış və vərdişlərini şüurunda formalaşdığı ideal şəxsiyyət modelinə uyğunlaşmasına səy göstərir. Burada özünüdərketmə ön plana keçir, belə ki, öz.ünü dərk etməyən başqalarını da dərk edə bilmir.

İnsan cəmiyyətin qanun, norma və prinsiplərini nə qədər mənimsəyib dərk edirsə, o, bunlara əməl edir, davranışına nəzarət edir. Özünə nəzarətin effektivliyində "Dövlət qulluqçularının etik davranış qaydaları haqqında" Azərbaycan Respublikası qanunu Xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Qanunda göstərilir ki, Hər bir dövlət qulluqçusu qanunun aliliyi, insan hüquqlarının demokratik prinsiplər və yüksək etik davranış qaydalarını rəhbər tutaraq bu qanunun müddəalarına əməl etmyə borcludur.

Təcrübədə Dövlət qulluqçusunun nəzarətdən kənarda qalmağnı şərtləndirən bəzi subyektiv amillər mövcuddur. Onlara aşağıdakılar aid oluna bilər:

1. Dövlət qulluqçusunun vəzifə iyerarxiyasında yüksək vəzifə tutan şəxslərlə qohumluq, dostluq və yerliçilik əlaqələri olanda
2. Vəzifəli şəxslərlə korrupsiya əlaqələri
3. Hakim partiyaya bağlılığı
4. Dövlət qulluğuna patronaj yolu ilə qəbul olan bəzi qulluqçular.

Azərbaycan Respublikasında dövlət qulluğunavə "Dövləq Qulluğu Haqqında" Qanunun tətbiqinə nəzarəti, dövlət qulluğunun normativ-metodiki təminatını, Azərbaycan Respublikasında dövlət qulluqçuları kateqoriyasına aid edilən şəxslərin siyahısını müəyyən etməyi Azərbaycan Respublikasının Dövlət Qulluğunu İdarəetmə Şurası, dövlət qulluqçularının etik davranış qaydalarına riayət etməsinə nəzarəti müvafiq dövlət orqanının rəhbəri və müvafiq dövlət nəzarət orqanı həyata keçirir.

Sosial nəzarətin digər formalarından biri də ictimai nəzarətdir ki, ölkə əhalisinin ictimai fəallığı, intellekt və məlumatlılıq səviyyəsi yüksəldikcə müvafiq olaraq ictimai rəyin də idarəetmədəki əhəmiyyəti artır. İctimai rəy ayrı- ayrı qrupların təəssüratının və ya fikrinin sosial – psixoloji formada təzahüretmə üsuludur. Onun yaranması da, inkişafı da, istiqaməti də təbii proses olub, cəmiyyətdə baş verən konkret proseslər haqqında kütlənin qənaətindən asılıdır. Ictimai rəyin və vətəndaş məmnunluğunun timsalında yürüdlən siyasət də, dövlət qurumlarının və dövlət qulluqçularının işi də, idarəetmə modeli də qiymətləndirilir. Təsadüfi deyil ki, ictimai rəy anlayışından ilk dəfə 17- ci əsrdə ingilis yazıçısı D.Solsberi parlamentə ölkə əhalisinin mənəvi dəstəyini ifadə etmək üçün istifadə etmişdir. Gücü böyük olan ictimai rəy ictimai nəzarət əsasında meydana çıxır və məmnunluq səviyyəsində təzahür edir [9].

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Abdinoğlu.H - Yönetişim ilkelerinin uygulanmasinda kamu denetçiliği (ombudsmanlık) kurumu ve avrupa birliği sürecinde türkiye açısından önemi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Bahar 2007;

2. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi Baki Biznes Universiteti - Dövlətin idarəetmə nəzəriyyəsi (mühazirələr toplusu);

3. Bozoğlu.M - Kamu yönetiminin idari denetimi ve ombudsmanlık kurumu, Konya (2008);

4. Hacıyev.Ş.H - Dövlət və bələdiyyə idarəçiliyi (Dərslik), Bakı – 2011;

5. Hüseynova.N.Ş - Dövlət qulluğu və idarəetmə, Bakı-2017;

6. Hüseynova.N.Ş - Dövlət qulluğu və kadr siyasəti, Bakı-2013;

7. İmran.A.M - Menecment Bakı- 2007;

8. Kepekçi.C – Bağımsız Denetim, Lazer Ofset, Ankara-1996;

9. Rzayev.Ə.H - Dövlət qulluğunun hüquqi əsasları, Bakı-2011;

10. Yılmaz, Bekir Mustafa - Kamu Alımlarında İdari Denetim, Yetkin yayınları, Ankara-2007.

ENVIRONMENT PROTECTION IN INDIA: A STUDY OF JUDICIAL TRENDS

Madhav Sharma

Advocate, District and Sessions Court, Agra, India

Dr. Rajinder Verma

Associate Professor, Himachal Pradesh University, Shimla, India

Dr. Nandan Sharma

Professor, Shoolini University of Biotechnology and Management Sciences, Solan, India

ABSTRACT

The role of judiciary depends on the very nature of political system adopted by a particular country. This is the reason that role of judiciary varies in liberal democracy, communist system and countries having dictatorship. The role of judiciary has been important in liberal democracies like India. Stockholm Conference on Human Environment, 1972 has generated a strong global international awareness and in India it facilitated the enactment of the 42nd Constitutional Amendment, 1976. This amendment has introduced certain environmental duties both on the part of the citizens under Article 51 A (g) and on the state under Article 48-A. The role played by the Judiciary in the formulation of Environmental Jurisprudence in India can be studied through the following landmark cases which gave a new face to environment legislation and litigation both. It is only due to the judicial creativity seen in these particular cases that there are Doctrines and various aspects related to protection and improvement of environment in India today. Some of the significant judgments have been pronounced in the Public Interest Litigations filed by Mr. M.C.Mehta, various NGOs working for the protection of the environment. This wave started around 1980s and still continues in the Indian legal system.

Key Words: Environment, India, judiciary.

VÜCUT YAĞ YAKIMINDA ETKİLİ BİR ANTRENMAN YÖNTEMİ: YÜKSEK ŞİDDETLİ İNTERVAL ANTRENMAN

AN EFFECTIVE TRAINING METHOD ON BODY FAT BURNING: HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING

Cengizhan SARI

Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hareket ve Antrenman Bilimleri ABD, Ankara, Türkiye

ORCID NO: 0000-0002-8601-6374

Aysu ÖNAL

Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hareket ve Antrenman Bilimleri ABD, Ankara, Türkiye

ORCID NO: 0000-0003-1140-832X

Arş. Grv. Hakan BÜYÜKÇELEBİ

İnönü Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi Antrenörlük Eğitimi, Malatya, Türkiye

ORCID NO: 0000-0002-5504-6917

ÖZET

Yüksek şiddetli interval antrenmanlar (YŞİA) zaman açısından ekonomik olması ve hem sportif performansı hem de genel sağlığı iyileştirici etkileri nedeniyle antrenman programlarında sıklıkla tercih edilmektedir. İnsan sağlığına etki eden önemli unsurlardan biri de vücut yağ miktarıdır. Vücut yağ miktarı obezite ile yakından ilişkili bir kavramdır. Fiziksel inaktivite ve obezitenin kombinasyonu, birçok kronik hastalığı tetiklemektedir. Aşırı kilo ve obezitenin ciddi sağlık sorunlarını ortaya çıkardığı, tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalıkları geliştirme riskinin olduğu konusunda ciddi kanıtlar bulunmaktadır. Bu bilgiler ışığında bu çalışmanın amacı YŞİA'ın vücut yağ yakımı üzerine etkilerini araştıran çalışmaları incelemektir.

İlgili çalışmalar SCI, SCIE, ESCI, PubMed ve ULAKBİM elektronik veri tabanlarında taranmıştır. Aramalar, "Hiit", "high intensity interval training (yüksek şiddetli aralıklı antrenman, yüksek şiddetli interval antrenman)", "body fat burning (vücut yağ yakımı)", "weight loss (kilo kaybı)", "obese (obezite)", "body composition (vücut kompozisyonu)", "exercise (egzersiz)" ve yukarıda belirtilen anahtar kelimelerin kombinasyonları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Konuyla ilgili belirlenen 15 çalışma incelenmiştir. İncelenen çalışmalarda

kronik etkiler ele alınmıştır. Akut etkiye bakılan çalışmalar, gözlemsel çalışmalar ve hayvan deneyleri bu makaleye dahil edilmemiştir.

YŞİA' nın vücut kompozisyonuna olan etkileri araştırıldığında yapılan antrenmanların vücut yağ yüzdesi, beden kütle indeksi, toplam vücut ağırlığı ve deri kıvrım kalınlığı üzerinde anlamlı azalmalar sağladığı gözlemlenirken yağsız vücut kütlesinde ve vücut yoğunluğunda anlamlı artışlar meydana getirdiği rapor edilmiştir. Yüksek şiddetli egzersizler iskelet kasında PGC-1α reseptörünün aktivasyonunu artırmaktadır. Bu da kaslarda FNDC5 isimli membran proteininin ekspresyonunu artırmaktadır ve FNDC5'in içerisinde bulunan irisin hormonu aktif hale gelerek dolaşıma salınmaktadır. Dolaşıma salınan irisin, vücutta depolanan beyaz yağ dokularına bağlanarak bu dokuların genetik profilini değiştirmekte ve beyaz yağ dokuları esmerleşerek kahverengi yağ dokularına dönüşmektedir. Beyaz yağ dokularının esmerleşmesi mitokondrial yoğunluğun ve oksijen tüketiminin artırılması ile bağlantılıdır. Esmerleşme yağ dokularının enerji harcama profilini artırmakta ve metabolizma üzerinde olumlu etkiler sağlamaktadır. Bu mekanizma yoluyla YŞİA vücut yağ yakımı bakımından etkili bir yöntem olarak gözükmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yüksek Şiddetli İnterval Antrenman, Vücut Yağ Yakımı, Obezite, Vücut Kompozisyonu

ABSTRACT

High intensity interval training (HIIT) is frequently preferred in training programs due to its economical time and both sportive performance and general health improving effects. One of the important factors affecting human health is the amount of body fat. Body fat is a concept closely related to obesity. The combination of physical inactivity and obesity triggers many chronic diseases. There is considerable evidence that overweight and obesity pose serious health problems and that there is a risk of developing type 2 diabetes and cardiovascular diseases. Therefore, the purpose of this study is to examine the studies investigating the effects of HIIT on body fat burning.

Relevant studies have been researched in SCI, SCIE, ESCI, PubMed and ULAKBIM electronic databases. Searches were performed "Hiit", "high intensity interval training", "body fat burning", "weight loss", "obese", "body composition", "exercise" and using combinations of the keywords mentioned above. 15 studies determined on the subject were examined. Chronic effects were considered in the studies reviewed. Studies examined acute effect, observational studies, and animal experiments are not included in this article.

When were investigated the effects of HIIT on body composition, it was observed that the training performed significantly decreased body fat percentage, body mass index, total body

weight and skin fold thickness. It has also been reported to produce significant increases in lean body mass and body density. High intensity exercise increases PGC-1α receptor activation in skeletal muscle. This increases the expression of the membrane protein called FNDC5 in the muscles, and the irisin hormone in FNDC5 is activated and released into the circulation. The irisin released into the circulation changes the genetic profile of the white adipose tissues stored in the body, and white fat tissues turn into brown fat tissues by browning. Browning of white adipose tissues is associated with increased mitochondrial density and oxygen consumption. Browning increases the energy expenditure profile of adipose tissues and provides positive effects on metabolism. Through this mechanism, the HIIT appears to be an effective method in terms of body fat burning.

Keywords: High Intensity Interval Training, Body Fat Burning, Obesity, Body Composition

GİRİŞ

Yağlar önemli bir enerji kaynağı olmakla birlikte insan organizmasında hücrelerin yapısına katılmaktadır ve sağlıklı bir yetişkinin aldığı günlük toplam enerjinin %20-35'i yağlardan sağlanmaktadır. Yapısal yağlar dokular arası boşlukları doldurarak bazı organları koruma görevi yapmaktadır. Depo yağlar ise enerji deposudur ve yağların deri altı ve karın boşluğunda depolanmasını, gerektiğinde kana verilmesini sağlamaktadır (Gelir ve ark., 2013). Sağlığı bozacak şekilde vücutta anormal ve aşırı yağ birikmesi sonucunda obezite ortaya çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü beden kütle indeksi 25 ve üzeri olan sedanter insanları aşırı kilolu, 30 ve üzeri olanları ise obez olarak sınıflandırmaktadır. Yapılan araştırmalarda 1975'ten 2016'ya kadar hem erkeklerde hem de kadınlarda beden kütle indeksinin üç kat arttığı rapor edilmiştir (WHO, 2016). Fiziksel inaktivite ve obezite tip 2 diyabet, yüksek tansiyon ve kalp damar rahatsızlıkları gibi birçok kronik hastalığı tetiklemektedir (Rana ve ark., 2007; Reddigan ve ark., 2011). Araştırmalar düzenli fiziksel aktivitenin obezite, kardiyovasküler hastalık, diyabet ve hipertansiyonu önlemeye yardımcı olduğunu gösterse de (Pate ve ark., 1995) yetişkinlerin çoğu fiziksel aktiviteyi sağlığı geliştirebilecek seviyelerde tutmakta başarısız olmaktadır. Düzenli fiziksel aktiviteye katılımın önündeki en yaygın engel ''zaman eksikliği'' olarak belirtilmiştir (Trost ve ark., 2002). Bu yüzden zaman bakımından ekonomik olan ''Yüksek Şiddetli İnterval Antrenman''(YŞİA) metodu ortaya çıkmıştır. YŞİA güçlü bir akut fizyolojik tepkiye neden olan kısa süreli ve yüksek şiddetli yüklenmelerin (%80-100 maksimal kalp atım hızı) arasına aktif veya pasif dinlenme dönemlerinin serpiştirildiği bir antrenman metodudur (Cassidi ve ark., 2017). Zaman açısından verimli olan bu antrenman yöntemi kas metabolik adaptasyonları (Gibala ve ark., 2006), kardiyorespiratuvar uygunluğu ve insülin duyarlılığını (Trapp ve ark., 2008) hızlı ve etkili bir şekilde iyileştirmektedir. Ayrıca YŞİA'nın vücut kompozisyonuna olan etkileri araştırıldığında yapılan antrenmanların vücut yağ yüzdesi, beden kütle indeksi, toplam vücut

ağırlığı ve deri kıvrım kalınlığı üzerinde anlamlı azalmalar sağladığı gözlemlenirken yağsız vücut kütlesinde ve vücut yoğunluğunda da anlamlı artışlar meydana getirdiği ortaya koyulmuştur (Trapp ve ark. 2008; Hazell ve ark., 2014; Racil ve ark., 2016).

Bazı araştırmalar, vücut yağ yakımı için düşük veya orta şiddette uzun süreli antrenmanları önermektedir (Donnelly ve ark., 2009). Çünkü uzun süre boyunca egzersiz yapmak yağ mobilizasyonu ve oksidasyonu tetiklemektedir. Orta şiddetli ve uzun süreli antrenmanlar kardiyovasküler ve metabolik etkiler bakımından pozitif sonuçlara sahiptir ancak genellikle ya hiç ya da çok az yağ kaybı sağlamaktadır (Shaw ve ark., 2006; Wu ve ark., 2009). Bu durumun aksine YŞİA çalışmalarında ortaya çıkan kanıtlar bu egzersiz yönteminin düşük / orta şiddetli ve uzun süreli antrenmandan daha fazla yağ dokusu kaybına yol açabileceğini (Boutcher, 2011), abdominal ve viseral yağ kütlesini daha etkili bir şekilde azaltabileceğini göstermektedir (Maillard ve ark., 2016). Bu bilgiler ışığında bu çalışmanın amacı yüksek şiddetli interval antrenmanların vücut yağ yakımına etkisini araştıran bazı çalışmaları incelemektir.

YÖNTEM

Veri Kaynakları ve Litaretür Tarama

İlgili çalışmalar SCI, SCIE, ESCI, PubMed ve ULAKBİM elektronik veri tabanlarında taranmıştır. Aramalar, "Hiit", "high intensity interval training (yüksek şiddetli aralıklı antrenman, yüksek şiddetli interval antrenman)", "body fat burning (vücut yağ yakımı)", "weight loss (kilo kaybı)", "obese (obezite)", "body composition (vücut kompozisyonu)", "exercise (egzersiz)" ve yukarıda belirtilen anahtar kelimelerin kombinasyonları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışma Yöntemi ve Dahil Etme Kriterleri

Konuyla ilgili belirlenen 15 çalışma incelenmiştir. İncelenen çalışmalarda kronik etkiler ele alınmıştır. Akut etkiye bakılan çalışmalar, gözlemsel çalışmalar ve hayvan deneyleri bu çalışmaya dahil edilmemiştir. Mevcut makale için incelenen çalışmalarda katılımcıların yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı, sporcu veya sedanter olmaları ve fiziksel aktivite düzeyleri ile ilgili bir sınır gözetilmemiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Vücut yağ yakımı üzerine yapılan bazı YŞİA çalışmaları.

REFERANS	KATILIMCI (n)	ANTRENMAN SEANSI & SÜRESİ	EGZERSİZ ŞİDDETİ	SONUÇLAR
Hazel ve ark.	15 kadın	3 gün - 6 hafta 20-25 dakika	Maksimal sprint	VYY, bel çevresi ↓ Yağsız kütle ↑
Khammassi ve ark.	20 obez genç	3 gün - 12 hafta 15-25 dakika	%100-110 MAH	Bel çevresi, VKİ, yağ kütlesi yüzdesi, total kolesterol ve trigliserid ↓
Racil ve ark.	11 obez genç kadın	3 gün - 12 hafta 6-8 dakika	%100-110 MAH	VYY, bel çevresi, total kolesterol, trigliserit ve LDL-C ↓
Racil ve ark.	17 obez genç kadın	3 gün -12 hafta 4-8 dakika	%100 MAH	Vücut ağırlığı, VKİ, VYY ve bel çevresi, leptin ve insülin seviyeleri ↓
Whyte ve ark.	10 obez erkek	3 gün - 2 hafta 20-30 dakika	Maksimal wingate sprint	Bel çevresi ↓ İstirahat yağ oksidasyon hızı ↑
Bagley ve ark.	24 sedanter erkek, 17sedanter kadın	3 gün - 12 hafta 9 dakika	%175 $VO2_{maks}$	Yağ asidi oksidasyonu, HDL ↑ Vücut ağırlığı, VYY, LDL ↓
Alves ve ark.	20 sedanter kadın	3 gün - 6 hafta 20 dakika	%90 KAH_{maks}	Yağ kütlesi, VYY, bel çevresi ve toplam deri kıvrım kalınlığı ↓
Trapp ve ark.	45 genç kadın	3 gün - 15 hafta 20 dakika	Maksimal Sprint	Deri altı yağ oranı, vücut ağırlığı ↓ İnsülin duyarlılığı ↑

$VO2_{maks}$: Maksimal oksijen tüketim hapasitesi; MAH: Maksimal aerobik hız; VKİ: Vücut kütle indeksi; VYY: Vücut yağ yüzdesi; KAH_{maks}: Maksimal kalp atım hızı; HDL: Yüksek yoğunluklu lipoprotein; LDL: Düşük yoğunluklu lipoprotein; ↓ = azalma; ↑ = artma; ↔ = değişiklik yok

Tablo 1. Devamı

REFERANS	KATILIMCI (n)	ANTRENMAN SEANSI & SÜRESİ	EGZERSİZ ŞİDDETİ	SONUÇLAR
Chin ve ark.	14 aşırı kilolu/obez erkek	3 gün - 8 hafta 12 dakika	%90 KAH_{maks}	Yağ kütlesi, bel çevresi, VKİ, vücut ağırlığı ↓
Almenning ve ark.	10 kadın	3 gün - 10 hafta 20-25 dakika	%90-95 KAH_{maks}	Yağ kütlesi ↓ HDL ↑
Matinhomaee ve ark.	10 obez erkek	3 gün -12 hafta 20 dakika	%80-95 $VO2_{pik}$	Vücut ağırlığı, VKİ, yağ kütlesi, abdominal yağ kütlesi ↓
Matos ve ark.	17 kadın ve erkek	3 gün - 8 hafta 16-24 dakika	%80-110 Wingate $Güç_{pik}$	Vücut yağ yüzdesi ↓
Heydari ve ark.	25 aşırı kilolu genç erkek	3 gün - 12 hafta 20 dakika	%80-90 KAH_{pik}	Vücut ağırlığı, VKİ, yağ kütlesi, bel çevresi ↓
Fisher ve ark.	15 aşırı kilolu genç erkek	3 gün - 6 hafta 20 dakika	%85 Anaerobik $Güç_{maks}$	VYY ve trigliserid ↓
Shepherd ve ark.	46 kadın ve erkek	3 gün - 10 hafta 25 dakika	%90+ KAH_{maks}	Vücut ağırlığı, abdominal yağ kütlesi ↓ İnsülin duyarlılığı ↑

$VO2_{maks}$: Maksimal oksijen tüketim hapasitesi; $VO2_{pik}$: Zirve oksijen tüketimi; MAH: Maksimal aerobik hız; VKİ: Vücut kütle indeksi; VYY: Vücut yağ yüzdesi; KAH_{maks}: Maksimal kalp atım hızı; HDL: Yüksek yoğunluklu lipoprotein; LDL: Düşük yoğunluklu lipoprotein; ↓ = azalma; ↑ = artma; ↔ = değişiklik yok

TARTIŞMA VE SONUÇ

Fiziksel inaktivite ve aşırı yağ birikimi sonucu oluşan obezite beraberinde birçok metabolik ve kardiyovasküler sağlık problemlerini getirmektedir. Bu sağlık problemlerinin önlenmesi ve tedavisinde fiziksel aktivite çok önemli bir rol oynamaktadır (Shook, 2016). Kilo kontrolü için genellikle geleneksel düşük/orta şiddetli dayanıklılık egzersizleri tercih edilmekteydi (Donnelly ve ark., 2009) ancak bu tip egzersizlerin yağ metabolizmasında etkili olabilmesi için uzun süreler boyunca devam ettirilmesi gerekmektedir. Bu yüzden insanların fiziksel aktiviteye uzun zaman ayıramaması sağlık parametrelerini iyileştirecek kadar düzenli egzersiz yapmalarına engel olmuştur (Trost ve ark., 2002). Son yıllarda yapılan YŞİA araştırmalarında zaman açısından oldukça tasarruflu olan bu antrenman yönteminin hem sağlıklı hem de

kronik hastalığa sahip popülasyonların vücut kompozisyonunda ve birçok sağlık belirtecinde gelişmeye yol açtığı rapor edilmiştir (Tablo 1.). Ayrıca yakın zamanda yapılan meta analizler YŞİA'nın sağlıklı, genç ila orta yaşlı yetişkinlerde (Bacon ve ark., 2013; Milanovic ve ark., 2015) ve koroner arter hastalığı / kardiyometabolik bozuklukları olan hastalarda (Weston ve ark., 2013; Elliott ve ark., 2015) kardiyorespiratuvar zindelik bakımından düşük/orta şiddetli ve uzun süreli dayanıklılık egzersizlerine kıyasla daha fazla iyileşme sağladığını bildirmiştir.

Fizyolojik etki bakımından incelendiğinde egzersiz mitokondride bulunan PGC-1α (Peroxisome proliferator-activated receptor gamma coactivator 1-alpha) reseptörünün aktivasyonunu etkilemektedir. PGC-1α reseptörünün aktif hale gelmesi ise ATP üretimini artırmaktadır. PGC-1α'nın aktif hale gelip ATP artışı ile mRNA mitokondri içerisinde daha etkin olmaktadır, bu da mitokondrial adaptasyonu hızlandırmaktadır. Şiddeti yüksek egzersizler PGC-1α reseptörünü daha fazla uyarmaktadır çünkü egzersiz şiddeti arttıkça bu reseptörün aktivasyonu da artmaktadır. Yüksek şiddetli antrenmanlar bu reseptörün mitokondrideki aktivasyonunu artırarak daha fazla enerji üretimi sağlamaktadır. Bunun sonucunda iskelet kasının oksidasyon kapasitesi artmaktadır ve maksimal egzersiz seviyesi gelişmektedir. PGC-1α reseptör aktivasyonunun 6 hafta gerçekleştirilen YŞİA ile %100, 2 haftalık YŞİA ile %25 artırıldığı bildirilmektedir (Little ve ark., 2010; Gibala ve ark., 2012). Gibala ve ark., (2009) altı sağlıklı aktif genç erkek üzerinde yaptıkları çalışmada, kısa süreli yoğun interval egzersizin insan iskelet kasında PGC-1α ekspresyonunu artırdığını gözlemlemişlerdir. İskelet kasında PGC-1α aktivasyonunun artması fibronektin tip III domain 5 (FNDC5) isimli membran proteininin ekspresyonunu artırmaktadır ve FNDC5'in içerisinde bulunan irisin hormonu aktif hale gelerek dolaşıma salınmaktadır. İrisinin, iskelet kasından salgılanan bir miyokin olduğu ve düzenli fiziksel aktivite yapıldığı zaman bireyleri metabolik hastalıklardan koruduğu bildirilmiştir (Schumacher ve ark., 2013). İrisin, glikoz homeostazını, lipit profilini ve metabolik parametreleri geliştirmektedir ve kas dokusu ile karaciğerde esmerleşmeyi sağlayarak yağ dokusu üzerinde etkili olmaktadır (Perakakis, 2017). Dolaşıma salınan irisin, beyaz yağ dokularına bilinmeyen bir reseptör ile bağlanarak bu dokuların genetik profilini değiştirmekte ve beyaz yağ dokuları esmerleşerek kahverengi yağ dokularına dönüşmektedir. Beyaz yağ dokularının esmerleşmesi mitokondrial yoğunluğun ve oksijen tüketiminin artırılması ile bağlantılıdır. Esmerleşme yağ dokularının enerji harcama profilini artırmakta ve metabolizma üzerinde olumlu etkiler sağlamaktadır (Castillo-Quan JI., 2012). Sonuç olarak YŞİA, düşük/orta şiddetli uzun süreli egzersizlere kıyasla fizyolojik etki bakımından daha etkili bir antrenman yöntemi olarak gözlemlenmektedir.

Araştırmada incelenen 15 çalışmada kısa süreli ve yüksek şiddetli interval antrenmanların genellikle aşırı kilolu/obez bireylerde cinsiyet farketmeksizin vücut kompozisyonu ve sağlık belirteçlerinde anlamlı gelişmeler sağladığı belirtilmiştir (Tablo 1.) Bu çalışmaların en çarpıcı noktası zaman açısından oldukça kısa sürede çok etkili sonuçlar ortaya koymasıdır. Süre

bakımından 4 dakikadan 30 dakikaya kadar farklılık gösteren bu araştırmaların hepsinde vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi, yağ kütlesi ve bel çevresi gibi vücut kompozisyonu parametreleri bakımından olumlu gelişmeler ortaya çıkmıştır. Bazı çalışmalarda vücut kompozisyonunun yanı sıra HDL, LDL, trigliserid, insülin duyarlılığı gibi kardiyometabolik parametrelerde de iyileşmeler rapor edilmiştir (Trapp ve ark., 2008; Racil ve ark., 2013; 2016; Almenning ve ark., 2015; Shepherd ve ark., 2015; Bagley ve ark., 2016; Khammassi ve ark., 2018). Bu sonuçlar, zaman eksikliği sebebi ile fiziksel aktiviteye katılımı kısıtlı olan hem normal kilolu hem de aşırı kilolu/obez bireyler için oldukça cazip gözükebilir. Uygulanan antrenmanlar ya koşu formunda ya da bisiklet ergometresinde gerçekleşmiştir. Aşırı kilolu/obez bireylerde eklemlere baskı oluşturmamak için genellikle bisiklet ergometresi tercih edilmiştir. Koşu ve bisiklet haricinde bireylere, kendi vücut ağırlığı veya ek dirençlerle yüksek şiddetli interval egzersizler yaparak hem dayanıklılık hem de kuvvet egzersizlerini kombine bir şekilde uygulamaları önerilmektedir (Ismail ve ark., 2012). Literatürde YŞİA'nın sağlık belirteçlerinde iyileşme gerçekleştirmesi için %85-90+ KAH_{maks} şiddetinde en az 7 hafta boyunca haftada 2-3 gün düzenli olarak uygulanması tavsiye edilmektedir. Sonuç olarak kısa bir zaman harcayarak uygulanan YŞİA, vücut kompozisyonu parametrelerinde ve kardiyometabolik belirteçlerde olumlu gelişmeler ortaya koymaktadır.

KAYNAKLAR

Almenning, I., Rieber-Mohn, A., Lundgren, K. M., Shetelig Løvvik, T., Garnæs, K. K., & Moholdt, T. (2015). Effects of High Intensity Interval Training and Strength Training on Metabolic, Cardiovascular and Hormonal Outcomes in Women with Polycystic Ovary Syndrome: A Pilot Study. *PloS one*, *10*(9), e0138793. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138793

Alves, E. D., Salermo, G. P., Panissa, V., Franchini, E., & Takito, M. Y. (2017). Effects of long or short duration stimulus during high-intensity interval training on physical performance, energy intake, and body composition. *Journal of exercise rehabilitation*, *13*(4), 393–399. https://doi.org/10.12965/jer.1734962.481

Bacon, A. P., Carter, R. E., Ogle, E. A., & Joyner, M. J. (2013). VO2max trainability and high intensity interval training in humans: a meta-analysis. *PloS one*, *8*(9), e73182. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0073182

Bagley, L., Slevin, M., Bradburn, S., Liu, D., Murgatroyd, C., Morrissey, G., Carroll, M., Piasecki, M., Gilmore, W. S., & McPhee, J. S. (2016). Sex differences in the effects of 12 weeks sprint interval training on body fat mass and the rates of fatty acid oxidation and

VO_2max during exercise. *BMJ open sport & exercise medicine*, *2*(1), e000056. https://doi.org/10.1136/bmjsem-2015-000056

Boutcher S. H. (2011). High-intensity intermittent exercise and fat loss. *Journal of obesity*, *2011*, 868305. https://doi.org/10.1155/2011/868305

Cassidy, S., Thoma, C., Houghton, D., & Trenell, M. I. (2017). High-intensity interval training: a review of its impact on glucose control and cardiometabolic health. *Diabetologia*, *60*(1), 7–23. https://doi.org/10.1007/s00125-016-4106-1

Castillo-Quan J. I. (2012). From white to brown fat through the PGC-1α-dependent myokine irisin: implications for diabetes and obesity. *Disease models & mechanisms*, *5*(3), 293–295. https://doi.org/10.1242/dmm.009894

Chin, E. C., Yu, A. P., Lai, C. W., Fong, D. Y., Chan, D. K., Wong, S. H., Sun, F., Ngai, H. H., Yung, P., & Siu, P. M. (2020). Low-Frequency HIIT Improves Body Composition and Aerobic Capacity in Overweight Men. *Medicine and science in sports and exercise*, *52*(1), 56–66. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002097

Donnelly, J. E., Blair, S. N., Jakicic, J. M., Manore, M. M., Rankin, J. W., Smith, B. K., & American College of Sports Medicine (2009). American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Medicine and science in sports and exercise*, *41*(2), 459–471. https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181949333

Elliott, A. D., Rajopadhyaya, K., Bentley, D. J., Beltrame, J. F., & Aromataris, E. C. (2015). Interval training versus continuous exercise in patients with coronary artery disease: a meta-analysis. *Heart, lung & circulation*, *24*(2), 149–157. https://doi.org/10.1016/j.hlc.2014.09.001

Fisher, G., Brown, A. W., Bohan Brown, M. M., Alcorn, A., Noles, C., Winwood, L., Resuehr, H., George, B., Jeansonne, M. M., & Allison, D. B. (2015). High Intensity Interval- vs Moderate Intensity- Training for Improving Cardiometabolic Health in Overweight or Obese Males: A Randomized Controlled Trial. *PloS one*, *10*(10), e0138853. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138853

Gelir, E., Koz, M., Ersöz, G. (2013). Fizyoloji Ders Kitabı. Nobel Yayınevi Ankara

Gibala, M. J., Little, J. P., Macdonald, M. J., & Hawley, J. A. (2012). Physiological adaptations to low-volume, high-intensity interval training in health and disease. *The Journal of physiology*, *590*(5), 1077–1084. https://doi.org/10.1113/jphysiol.2011.224725

Gibala, M. J., Little, J. P., van Essen, M., Wilkin, G. P., Burgomaster, K. A., Safdar, A., Raha, S., & Tarnopolsky, M. A. (2006). Short-term sprint interval versus traditional endurance

training: similar initial adaptations in human skeletal muscle and exercise performance. *The Journal of physiology*, *575*(Pt 3), 901–911. https://doi.org/10.1113/jphysiol.2006.112094

Gibala, M. J., McGee, S. L., Garnham, A. P., Howlett, K. F., Snow, R. J., & Hargreaves, M. (2009). Brief intense interval exercise activates AMPK and p38 MAPK signaling and increases the expression of PGC-1alpha in human skeletal muscle. *Journal of applied physiology (Bethesda, Md. : 1985)*, *106*(3), 929–934. https://doi.org/10.1152/japplphysiol.90880.2008

Hazell, T. J., Hamilton, C. D., Olver, T. D., & Lemon, P. W. (2014). Running sprint interval training induces fat loss in women. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*, *39*(8), 944–950. https://doi.org/10.1139/apnm-2013-0503

Heydari, M., Freund, J., & Boutcher, S. H. (2012). The effect of high-intensity intermittent exercise on body composition of overweight young males. *Journal of obesity*, *2012*, 480467. https://doi.org/10.1155/2012/480467

Ismail, I., Keating, S. E., Baker, M. K., & Johnson, N. A. (2012). A systematic review and meta-analysis of the effect of aerobic vs. resistance exercise training on visceral fat. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, *13*(1), 68–91. https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00931.x

Khammassi, M., Ouerghi, N., Hadj-Taieb, S., Feki, M., Thivel, D., & Bouassida, A. (2018). Impact of a 12-week high-intensity interval training without caloric restriction on body composition and lipid profile in sedentary healthy overweight/obese youth. *Journal of exercise rehabilitation*, *14*(1), 118–125. https://doi.org/10.12965/jer.1835124.562

Little, J. P., Safdar, A., Wilkin, G. P., Tarnopolsky, M. A., & Gibala, M. J. (2010). A practical model of low-volume high-intensity interval training induces mitochondrial biogenesis in human skeletal muscle: potential mechanisms. *The Journal of physiology*, *588*(Pt 6), 1011–1022. https://doi.org/10.1113/jphysiol.2009.181743

Maillard, F., Rousset, S., Pereira, B., Traore, A., de Pradel Del Amaze, P., Boirie, Y., Duclos, M., & Boisseau, N. (2016). High-intensity interval training reduces abdominal fat mass in postmenopausal women with type 2 diabetes. *Diabetes & metabolism*, *42*(6), 433–441. https://doi.org/10.1016/j.diabet.2016.07.031

Matinhomaee, H., Jamshid, B., Mohammadali, A., & Vahid, Z. (2014). Effects of 12-week high-intensity interval training on plasma visfatin concentration and insulin resistance in overweight men. *Journal of Exercise Science & Fitness* http://dx.doi.org/10.1016/j.jesf.2014.01.001

Matos, M. A., Vieira, D. V., Pinhal, K. C., Lopes, J. F., Dias-Peixoto, M. F., Pauli, J. R., de Castro Magalhães, F., Little, J. P., Rocha-Vieira, E., & Amorim, F. T. (2018). High-Intensity Interval Training Improves Markers of Oxidative Metabolism in Skeletal Muscle of Individuals With Obesity and Insulin Resistance. *Frontiers in physiology*, *9*, 1451. https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01451

Milanović, Z., Sporiš, G., & Weston, M. (2015). Effectiveness of High-Intensity Interval Training (HIT) and Continuous Endurance Training for VO2max Improvements: A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Trials. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, *45*(10), 1469–1481. https://doi.org/10.1007/s40279-015-0365-0

Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C., Buchner, D., Ettinger, W., Heath, G. W., & King, A. C. (1995). Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*, *273*(5), 402–407. https://doi.org/10.1001/jama.273.5.402

Perakakis, N., Triantafyllou, G. A., Fernández-Real, J. M., Huh, J. Y., Park, K. H., Seufert, J., & Mantzoros, C. S. (2017). Physiology and role of irisin in glucose homeostasis. *Nature reviews. Endocrinology*, *13*(6), 324–337. https://doi.org/10.1038/nrendo.2016.221

Racil, G., Ben Ounis, O., Hammouda, O., Kallel, A., Zouhal, H., Chamari, K., & Amri, M. (2013). Effects of high vs. moderate exercise intensity during interval training on lipids and adiponectin levels in obese young females. *European journal of applied physiology*, *113*(10), 2531–2540. https://doi.org/10.1007/s00421-013-2689-5

Racil, G., Coquart, J. B., Elmontassar, W., Haddad, M., Goebel, R., Chaouachi, A., Amri, M., & Chamari, K. (2016). Greater effects of high- compared with moderate-intensity interval training on cardio-metabolic variables, blood leptin concentration and ratings of perceived exertion in obese adolescent females. *Biology of sport*, *33*(2), 145–152. https://doi.org/10.5604/20831862.1198633

Rana, J. S., Li, T. Y., Manson, J. E., & Hu, F. B. (2007). Adiposity compared with physical inactivity and risk of type 2 diabetes in women. *Diabetes care*, *30*(1), 53–58. https://doi.org/10.2337/dc06-1456

Reddigan, J. I., Ardern, C. I., Riddell, M. C., & Kuk, J. L. (2011). Relation of physical activity to cardiovascular disease mortality and the influence of cardiometabolic risk factors. *The American journal of cardiology*, *108*(10), 1426–1431. https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2011.07.005

Schumacher, M. A., Chinnam, N., Ohashi, T., Shah, R. S., & Erickson, H. P. (2013). The structure of irisin reveals a novel intersubunit β-sheet fibronectin type III (FNIII) dimer:

implications for receptor activation. *The Journal of biological chemistry*, *288*(47), 33738–33744. https://doi.org/10.1074/jbc.M113.516641

Shaw, K., Gennat, H., O'Rourke, P., & Del Mar, C. (2006). Exercise for overweight or obesity. *The Cochrane database of systematic reviews*, (4), CD003817. https://doi.org/10.1002/14651858.CD003817.pub3

Shepherd, S. O., Wilson, O. J., Taylor, A. S., Thøgersen-Ntoumani, C., Adlan, A. M., Wagenmakers, A. J., & Shaw, C. S. (2015). Low-Volume High-Intensity Interval Training in a Gym Setting Improves Cardio-Metabolic and Psychological Health. *PloS one*, *10*(9), e0139056. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139056

Shook R. P. (2016). Obesity and energy balance: What is the role of physical activity?. *Expert review of endocrinology & metabolism*, *11*(6), 511–520. https://doi.org/10.1080/17446651.2016.1243465

Trapp, E. G., Chisholm, D. J., Freund, J., & Boutcher, S. H. (2008). The effects of high-intensity intermittent exercise training on fat loss and fasting insulin levels of young women. *International journal of obesity (2005)*, *32*(4), 684–691. https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803781

Trost, S. G., Owen, N., Bauman, A. E., Sallis, J. F., & Brown, W. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine and science in sports and exercise*, *34*(12), 1996–2001. https://doi.org/10.1097/00005768-200212000-00020

Weston, K. S., Wisløff, U., & Coombes, J. S. (2014). High-intensity interval training in patients with lifestyle-induced cardiometabolic disease: a systematic review and meta-analysis. *British journal of sports medicine*, *48*(16), 1227–1234. https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092576

Whyte, L. J., Gill, J. M., & Cathcart, A. J. (2010). Effect of 2 weeks of sprint interval training on health-related outcomes in sedentary overweight/obese men. *Metabolism: clinical and experimental*, *59*(10), 1421–1428. https://doi.org/10.1016/j.metabol.2010.01.002

World Health Organization. Obesity. 09.09.2020 tarihinde www.who.int adresinden alındı

Wu, T., Gao, X., Chen, M., & van Dam, R. M. (2009). Long-term effectiveness of diet-plus-exercise interventions vs. diet-only interventions for weight loss: a meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, *10*(3), 313–323. https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2008.00547.x

LEGAL FRAMEWORK FOR PANDEMIC CONTROL IN NEW ZEALAND

Bhumika SHARMA

Himachal Pradesh University, Shimla, India

Mohammed MUQATDIR

Administrator, M.M.Public School, India

ABSTRACT

Different countries as per the requirements of time have enacted the new advanced laws and policies to deal with the epidemics and communicable diseases. On 21st March 2020, Prime Minister Rt Hon Jacinda Ardern introduced the National Four Stage Alert System for COVID-19 with Level 2. The four stages are – Prepare, Reduce, Restrict and Eliminate. The government quickly moved to Level 4 in only four days. Eliminate was implemented for an initial four-week period. The situation was monitored and reviewed during this time. Employers in those sectors continue to meet their health and safety obligations. The victory against this health, economic and social emergency involved a number of legislations - Health Act, 1956; Epidemic Preparedness Act, 2006 and Civil Defence and Emergency Management Act, 2002. A new legislation named COVID-19 Public Health Response Act ,2020 was enacted on 13th May,2020 to support a public health response to COVID-19. A State of National Emergency was declared due to COVID-19 and remained in force between 25th March 2020 and 13th May 2020 With strict and effective implementation of the legislations and Guidance, the country moved from Level 4, announced on 25th March to Level 3, announced on 27th April to Level 2 on 13th May,2020 and finally to Level 1 on 8th June. The study is based on the hypothesis that timely and far-sighted approach is the key to elimination of the pandemic from the country. The study shall use doctrinal method of study, using the official public documents available on the websites of the government of New Zealand.

Key Words: Covid-19, Four Level, New Zealand, Response.

SCREENING FOR DEPRESSION IN WOMEN AFTER 12 MONTHS OF INTRAUTERINE DEVICE USE WITH THE BECK DEPRESSION INVENTORY II

Emmanuel LAMPTEY

Institute of Life and Earth Sciences (Including Health and Agriculture), Pan African University, University of Ibadan, Nigeria

ABSTRACT

The IUD is a long-acting reversible contraceptive method that is very effective for preventing pregnancy in women. There are many speculations whether the device causes depression and mood changes in women using them over a period. This current study employed a longitudinal method to explore the relationship between hormonal IUDs and depression over a period of 12 months in users. The study enrolled 260 women at six family planning clinic in Accra. Depressive scores were taken at Baseline and 12 months without interference using the Beck Depression Inventory (BDI-II). The prevalence of depression among the participants after 12 months was 39.2%(102).In analyzing Mean BDI-II scores, the baseline was 8.41±3.86 while at 12 months scores recorded 14.51±10.13(p=0.001). IUDs may pose a risk for depression. It is important that health providers and users observe for depressive symptoms during the period of use.

Keywords: Screening, Depression, Intrauterine Device Use, Beck Depression Inventory II

CAUSES AND CONSEQUENCES OF LATE MARRIAGES IN DISTRICT FAISALABAD, PAKISTAN

Aneela SHAHEEN

University of agriculture Faisalabad, PAKISTAN

Dr. Saira AKTHAR

University of agriculture Faisalabad, PAKISTAN

Tehrim IQBAL

University of agriculture Faisalabad, PAKISTAN

ABSTRACT

Marriage is basic institution and foundation of family. Marriage plays vital role in the life of human beings because the survival of human is difficult without partner. Marriage has its various patterns according to specific culture but it considered remain important in all over the world. Late marriage is growing trend in all over the world. The purpose of this research to identify the reasons behind the late marriage. There are many factors which is cause of the late marriages like ideal life partner, cast system, higher education, professional life, dowry and also the social status of family. The objective of this study to investigate the impact of late marriage on female social life. This Study was conducted in tehsil samundri of district Faisalabad. Data was collected through questionnaire. 120 respondents were selected through simple random technique. In first step two union councils were selected randomly no. 109 and 117 then one, one villages were selected from both union council no.109(217), 117 (468GB). Data was analysis through statistical package for social sciences (SPSS). Simple percentage was used to investigate the causes and consequences of late marriage. The analysis portrays that majority of respondent were age group of 31-35. The majority of respondent had degree of master and above. The majority of respondent were belonged to Arian. The majority of respondent were middle class. The majority of respondent were lived in nuclear family. The majority of respondent were student. The majority of respondent had above 5 member's family size. The majority of the respondent had owned residence. The majority of respondent's family head was their father. The majority of respondent had monthly income of household from 40-60k. Late marriages are the major problem of Pakistan. It should be discuss on the all social forums.

LOMBER DİSKEKTOMİ SONRASI NÜKS GELİŞİMİ ÜZERİNE VÜCUT KİTLE İNDEKSİ VE İNTERVERTEBRAL DİSK ÖZELLİKLERİNİN ETKİSİ

THE EFFECT OF BODY-MASS INDEX AND INTERVERTEBRAL DISC CHARACTERISTICS ON THE DEVELOPMENT OF RECURRENCE AFTER LUMBAR DISCECTOMY

Dok. Öğr. Üyesi Güray BULUT

Medipol Üniversitesi Tıp Fak. Nöroşirürji ABD

ORCID NO: 0000-0002-9318-4800

ÖZET

Lomber diskektomi sonrası nüks %7 ile %26 oranında görülür. Çalışmamızda, Lomber disk hernisi (LDH) operasyonu geçiren hastalarda Vücut Kitle İndeksi (VKİ) ve radyolojik Pfirrmann disk derecelerinin nüks gelişiminde ki etkisini incelemeyi amaçladık.

Çalışmamıza tek bir cerrah tarafından 2015 ve 2017 yılları arasında mikroskopik subtotal diskektomi uygulanan 180 (24 nüks) hasta dahil edildi. Nüks gelişmesi sonrası tekrar opere edilen 24 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Nüks nedeniyle opere olan ve nüks gelişmemiş hastalar arasındaki farkları karşılaştırmak için VKİ, herniasyon tipi (Pfirrmann disk dejenerasyonu tipi), operasyon düzeyinin Lomber disk hernisi rekürrensi üzerine etkileri araştırılmıştır.

VKİ 30'un üzerinde obez olarak kabul edildi ve LDH nüks gelişmesi ve reoperasyon ile anlamlı olarak ilişkiliydi ($p<0.05$). Primer LDH en sık Pfirrmann disk dejenerasyon derecesi grade 3'tü. Nüks LDH için Pfirrmann grade 4 en yaygındı ve istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$). Ortalama takip süresi 38.8 aydı. Hem primer operasyon hemde tekrarlayan operasyon geçiren hastalarda, L4-5 seviyesinde en yaygındı. Ancak operasyon seviyesi revizyon ile ilişkili bulunmadı.

VKİ 30'un üzerinde olanlarda ve Pfirrmann grade 4 dejenerasyon derecesine sahip hastalarda LDH nüksünün olası olduğunun bilinmesi ve buna uygun öneri ve uyarıların yapılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Vücut kitle indeksi, Diskektomi, Nüks, Pfirrmann

ABSTRACT

Recurrence after lumbar discectomy is seen in 7% to 26%. In our study, we aimed to investigate the effect of Body Mass Index (BMI) and radiological Pfirmann disc degrees on the development of recurrence in patients who underwent lumbar disc herniation (LDH)

surgery.
180 patients (24 recurrens) who underwent microscopic subtotal discectomy between 2015 and 2017 by a single surgeon were included in our study. The data of 24 patients who were re-operated after relapse were evaluated retrospectively. The effects of BMI, herniation type (Pfirrmann disc degeneration type), and operation level on lumbar disc herniation recurrence were investigated in order to compare the differences between patients who were operated due to recurrence and who did not develop recurrence.
BMI over 30 was considered obese and LDH was significantly associated with the development of recurrence and reoperation ($p < 0.05$). Primary LDH was the most common Pfirrmann disc degeneration grade 3. Pfirrmann grade 4 was the most common for recurrent LDH and was statistically significant ($p < 0.05$). Average follow-up time was 38.8 months. It was most common at the L4-5 level in patients who underwent both primary operations and recurrent operations. However, the operation level was not found to be associated with revision.

It is important to know the possibility of LDH relapse in patients with a BMI of over 30 and Pfirrmann grade 4 degeneration and to make appropriate suggestions and warnings.

Keywords: Body mass index, Diskectomy, Recurrence, Pfirrmann

İNKLÜZİV SİNİFDƏ UŞAQYÖNÜMLÜ YANAŞMANIN PEDAQOJİ ƏSASLARI

ƏLİYEVA Vüsalə Sərdar qızı

Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Azərbaycan, Bakı

İnklüziv sinifdə uşaqyönümlü yanaşmanın başqa bir pedaqoji əsası ünsiyyət bütün subyektlər arasında, uşaqlara münasibətdə dəyərlərə əsaslanmış müxtəlif üsulların tətbiqi, dərsdə korreksiyaedici-inkişafetdirici mühitin yaradılması və resurslardan bütün uşaqların inkişafı üçün istifadə etməkdir.

Müəllim inklüziv sinifdə təlim prosesinin təşkili üçün uşaqyönümlü yanaşmanın aşağıdakı xüsusiyyətlərini nəzərə almalıdır:

1. Faydalı təlim imkanları;
2. Müxtəlif yollarla öyrənmə üsulları;
3. Birgə öyrənmə;
4. Cəlbedici və əlçatan təlim məkanları;
5. Formativ qiymətləndirmə;
6. Müəllimlərin rolunun dəyişməsi.

Uşaqyönümlü yanaşmada müxtəlif yollarla öyrənmə üsulları dedikdə bunları ümumiləşdirə bilərik:

- Şifahi: danışılan və ya yazılan sözlər ilə öyrənmə (yaddaş, xatırlama);
- Məntiqi: mülahizə və hesablamalar vasitəsilə öyrənmə (rəqəmlər, nümunələr, ölçülər);
- Vizual: əyani vəsaitlər vasitəsilə öyrənmə (xəritələr, diaqramlar, şəkillər);
- Bədən: hərəkət vasitəsilə öyrənmə (oyun, dram);
- Musiqi: səslər (qafiyə, ritm, təkrarlama) vasitəsilə öyrənmə;
- Şəxsiyyətlərarası: qrup işi vasitəsilə öyrənmə (sosial əlaqələr);
- Şəxsiyyətdaxili: özü təhlil edərək öyrənmə (fərdi iş, fikrini cəmləmək).

Birgə öyrənmə zamanı şagirdlərin qruplar şəklində işləməsi və öyrənməsinə şərait yaradılmalı və onları fərqli bacarıqlarına görə qruplaşdırılmalıdır.

İnklüziv təlim prosesində cəlbedici və əlçatan təlim məkanları məkan və fəaliyyətlərin hər kəs üçün münasib olmasını, sinif kitabxanası, bütün uşaqların işlərini nümayiş etdirməli, əyləncəli, aktiv və əlçatan öyrənmə nəzərə alınır.

Uşaqyönümlü yanaşmada formativ qiymətləndirmə uşaqlara biliklərini nümayiş etdirməyə imkan verilməli və bu zaman müxtəlif yollardan (yazılı, şihafi, portfolio, müşahidələr, ...) istifadə edə biləcəklərini bildirilmədir. İnklüziv sinifdə öyrənmənin gedişatı haqqında uşaqlar,

müəllimlər və valideynlərin məlumatlandırılması və uşağın nailiyyətlərini mühakimə etmək yerinə düzəlişlərin edilməsi vacibdir.

Açar Sözlər: inklüziv sinif, uşaqyönümlü pedaqogika, uşaqyönümlü yanaşma.əlilliyi olan uşaqlar, maraq və ehtiyaclar.

KOLOREKTAL KARSİNOMLARININ NÖTROFİL/LENFOSİT ORANI VE TROMBOSİT/LENFOSİT ORANI İLE ARASINDAKİ İLİŞKİ

THE RELATIONSHIP BETWEEN COLORECTAL CARCINOMAS WITH NEUTROPHIL/LYMPHOCYTE RATIO AND PLATELET/LYMPHOCYTE RATIO

Uz. Dr. Mehmet ÖZDİN

Sakarya Üniversitesi, Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sakarya/Türkiye

ORCID NO: 0000 0030 3077 7171

ÖZET

Amaç: Kanser vakalarında görülen morbidite ve mortalitenin en önemli sebeplerinden biri kolorektal kanserdir (KRK)'dir. KRK ülkemizde sık görüldüğü gibi dünya çapında da önemli bir sağlık sorunu olarak yerini korumaktadır. Bu çalışmada KRK ile Nötrofil/Lenfosit Oranı ile Trombosit/Lenfosit Oranı arasındaki ilişkiyi araştırmak amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: Çalışmaya dahil ettiğimiz hastalara ait veriler Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi (SÜEAH) Gastroenterolojik Cerrahi Polikliniklerine 01.01.2017 ile 31.07.2020 tarihleri arasında müracaat eden KRK tanısı alan 158 kadın ve 155 erkek olmak üzere 313 KRK hastasından oluşmaktadır. Hastalara ait veriler hastane bilgi yönetimi sistemi (HBYS) üzerinden retrospektif olarak elde edildi. Kontrol grubuna alerjik hastalığı, enfeksiyonu, diyabet veya kanser hastalığı olmayan 139 kadın ve 130 erkek olmak üzere 269 sağlıklı kişi alınmıştır. Hasta ve kontrol grubu aralarındaki ilişki ve farklar araştırıldı.

Bulgular: Çalışma kriterlerine uyan KRK hastasının yaş ortalaması 63.9±9.69 olarak tespit edildi. Kontrol grubunu oluşturanların yaş ortalaması 61.8±8.81 olarak belirlendi. Hasta ve kontrol grubu arasında yaş ve cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmadı. KRK hastalarının NLO 2.91±1.01, kontrol grubunun NLO 1.91±0.79 olarak tespit edildi. KRK hastalarının TLO 171.29±69.99, kontrol grubunun TLO 125.29±55.21 olarak tespit edildi. KRK hastaları ile kontrol grubu NLO ve TLO değerleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.05$) tespit edildi.

Sonuç: Çalışmamızda KRK hastalarında NLO ve TLO değerleri ile kontrol grubuna göre yüksek bulunmuştur. NLO ve TLO değerlerinin yüksek oluşu bu parametrelerin hastalığın teşhis ve takibinde önemli olduğunu ortaya koymaktadır. NLO ve TLO değerlerin KRK hastalarında yüksek saptanması daha sonraki çalışmalarda bu değerlerin referans olarak alınabilmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kolorektal karsinom; nötrofil lenfosit oranı; trombosit lenfosit oranı

ABSTRACT

Objective: Colorectal cancer (CRC) is one of the most important causes of morbidity and mortality in cancer cases. CRC continues to be an important health problem worldwide, as is common in our country. In this study, it was aimed to investigate the relationship between CRC and Neutrophil / Lymphocyte Ratio and Platelet / Lymphocyte Ratio.

Materials and Methods: The data of the patients we included in the study consisted of 313 CRC patients, 158 women and 155 men, who were diagnosed with CRC between 01.01.2017 and 31.07.2020 at Sakarya University Training and Research Hospital (SUTRH) Gastroenterological Surgery Polyclinics. The data of the patients were obtained retrospectively through the hospital information management system (HIMS). The control group included 269 healthy persons, 139 women and 130 men without allergic disease, infection, diabetes or cancer. The relationships and differences between the patient and control groups were investigated.

Results: The mean age of the CRC patient meeting the study criteria was 63.9 ± 9.69. The average age of the control group was determined as 61.8 ± 8.81. There was no significant difference between the patient and control groups in terms of age and gender. The NLR of CRC patients was 2.91 ± 1.01, and that of the control group was 1.91 ± 0.79. TLR of CRC patients was found to be 171.29 ± 69.99 and TLR of control group was 125.29 ± 55.21. When the NLR and TLR values of CRC patients and control group were compared, it was found that it was statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusion: In our study, NLR and TLR values were found to be higher in CRC patients compared to the control group. The high NLR and TLR values reveal that these parameters are important in the diagnosis and follow-up of the disease. Determination of high NLR and TLO values in CRC patients will contribute to taking these values as reference in future studies.

Keywords: Colorectal carcinoma; neutrophil lymphocyte ratio; platelet lymphocyte ratio

GİRİŞ

Kanser vakalarında görülen morbidite ve mortalitenin en önemli sebeplerinden biri kolorektal karsinom (KRK)'dir. KRK ülkemizde sık görüldüğü gibi dünya çapında da önemli bir sorun olarak yerini korumaktadır (1). Dünya genelinde en sık görülen kanserler arasında üçüncü sırada yer alan KRK, erkeklerde üçüncü, kadınlarda ise en sık görülen ikinci kanser türüdür (2). Ülkemizde görülme sıklığı erkeklerde yüz binde 22,8 kadınlarda yüz binde 13,8 olup hem kadınlarda hem de erkeklerde üçüncü sırada yer almaktadır (3). Dünya genelinde her geçen gün yükü artan kanserin mortalite, morbidite, tedavi maliyeti, tedavi süresi ve

komplikasyonları dikkate alındığında kanserden korunma öncelikli ele alınması gereken konulardan biri olarak değerlendirilmektedir. Premalign bir dönemde tespit edildiğinde tedavi edilebilir bir hastalık olması nedeniyle KRK'da en önemli kontrol stratejisinin korunma ve erken teşhis olduğu belirtilmektedir (4-6).

Lökosit adı altında toplanan iki temel hücre grubu bulunmaktadır. Bu hücre grubu vücudumuzda birlikte fonksiyon göstermesi sonucunda organizmayı zararlı etkenlere ve hastalıklara karşı bağışıklık sistemi görevini yerine getirmektedir. Vücudumuzda bağışıklık sisteminde görev alan bu iki hücre grupları granülositler ve agranülositlerden (lenfositler) oluşmaktadır. Granülositleri; nötrofil, eozinofil, bazofil, mast hücreleri, dendritik hücreler, monosit-makrofajlar ve fagositlerden meydana gelmektedir. Lenfositler ise doğal öldürücü hücreler ile "T" ve "B" lenfosit grupları altında özelleşmiş bazı hücrelerden oluşmaktadır. Granülositler, vücuda girmiş olan bakteri ve virüs gibi büyük yapılı patojenleri tanır ve bunları hücre içine alarak veya temas yoluyla etkisiz hale getirir. Granülositlerin aktiviteleri esnasında, lenfositlerde olduğu gibi özelleşmiş bir takım aracı moleküllere veya antijen sunumuna ihtiyaç duyulmamaktadır. Granülositler, organizma dünyaya geldiği anda aktif olarak görev aldıkları için "doğuştan gelen" bağışıklık sistemi içerisinde sınıflandırılırken; lenfositler ise, görevini yerine getirebilmesi için öncelikle hedef molekülü veya patojeni tanıması ve bu hedefe yönelik özelleşmiş bazı molekülleri sentezlemesi gerektiğinden dolayı "edinilmiş bağışıklık sistemi" içerisinde yer almaktadır (7).

Kanda bulunan lökositlerin yaklaşık % 50-60'ı nötrofillerden meydana gelmektedir. Nötrofiller, sahip olduğu granüllerin histolojik incelemede kullanılan boyalara bağlanma eğilimi göstermemesi nedeniyle "nötrofil" olarak isimlendirilmiştir. Nötrofiller immun sistemin savunmadaki öncül hücreleridir. Savunmada ürettiği antimikrobiyal ajanlar dışında birçok sitokin, kemokin ve büyüme faktörünün sentezinden sorumlu olduğu bulunmuştur (8).

Nötrofiller kemik iliğinde üretilmekte daha sonra kan dolaşımına geçmektedir. Ancak kandaki ömürleri oldukça kısa olup yaklaşık bir gün kadardır. Hasar görmüş bölgede meydana gelen inflamatuar cevap, hasarlı bölgedeki ölmüş nötrofiller, bakteriler ve yarı sindirilmiş molekülleri içeren, sarı renkli ve kıvamlı bir sıvı olan iltihabi sıvı birikmesiyle sonuçlanır. Kanda nötrofil sayısının artması "nötrofili" olarak adlandırılırken, bu sayının azalması ise "nötropeni" şeklinde isimlendirilmektedir. Genel olarak viral enfeksiyonlarda nötrofil sayısı artmazken, sistemik bir enfeksiyon veya sistemik inflamatuar yanıtın varlığı kandaki nötrofil sayısının artmasına neden olmaktadır (9-12). Lenfositler de nötrofillerde olduğu gibi kemik iliğinde yapılmaktadır. Ancak lenfositler granülositlerden farklı olarak bir olgunlaşma sürecinden geçtikten sonra fonksiyonlarını yerine getirebilmektedir. B lenfositler sindirim sistemi ile ilişkili lenfoid dokuda, T lenfositler ise timusda bu olgunlaşma sürecini tamamlamaktadır. Olgunlaşma sürecini tamamlayan lenfositler daha sonra kan dolaşımına

geçerken lenfositlerin bir kısmı lenf nodları ve dalak gibi sekonder lenfoid organlarda görev almaktadır. Dolaşımda bulunan lökositlerin yaklaşık yarısını lenfositler oluşturmaktadır. Lenfositlerin yaşam süreci birkaç haftadan birkaç yıla kadar uzanabilmektedir. Bu yaşam süresi nötrofillerle karşılaştırıldığında oldukça uzundur (13-15).

Trombositlerin en önemli fonksiyonları pıhtılaşmada oynadıkları rolleridir. Pıhtılaşma fonksiyonlarının ilaveten infeksiyöz ajanlara karşı mediyatörler salgılamaktadırlar. Bu mediatörler ile kemotaksis ve fagositoz sürecine katkı sağlayan trombositler, inflamatuvar hücre hareketlerini koordine ettiği gösterilmiştir. Trombositlerin yokluğunda lökositlerin inflamasyon bölgesine göçünde gecikme olması bu fonksiyonlarının ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır (16,17).

Nötrofil-lenfosit oranı (NLO) ve Trombosit-lenfosit oranı (TLO) insan vücudunda görülen genel inflamasyon durumlarının teşhisinde kullanılan belirteçlerdir (18). NLO ve TLO sistemik inflamatuvar hastalıkların prognozu ile korelasyon gösteren ucuz ve kolay hesaplanabilir bir belirteç olduğu belirtilmektedir. Özellikle inflamatuvar, kardiyovasküler ve kanser hastalıklarında kullanılabilirliği keşfedilmiştir (19-22).

Bu çalışmada tam kan sayımı parametrelerinden NLO ve TLO ile KRK arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık

MATERYAL VE YÖNTEM

Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi (SÜEAH) Gastroenterolojik Cerrahi Polikliniklerine 01.01.2017 ile 31.07.2020 tarihleri arasında müracaat eden KRK tanısı alan 158 kadın ve 155 erkek olmak üzere 313 KRK hastası ile kontrol grubunu oluşturan 139 kadın ve 130 erkek olmak üzere 269 kişiden oluşmakta olup, bu kişilere ait veriler Hastane Bilgi Yönetimi Sistemi (HBYS) üzerinden retrospektif olarak elde edildi. Kontrol grubuna alerjik hastalığı, enfeksiyonu, diyabeti veya kanser hastalığı olmayanlar alınmıştır. Hasta ve kontrol grubu aralarındaki ilişki ve farklar araştırıldı.

Nötrofil, lenfosit ve trombosit testleri, CELL-DYN 3700 (ABBOTT, USA) cihazında çalışılmıştır.

Çalışmalardan elde edilen verilerin istatistiksel analizi için, IBM SPSS Windows 20.0 (SPSS, Chicago, USA) programı kullanılarak yapıldı. Gruplar arası karşılaştırmalarda student t testi kullanılmıştır. Veriler ortalama±standart sapma olarak ifade edildi. Sonuçların tümünde $p<0.05$ değerleri anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışma kriterlerine uyan KRK hastasının yaş ortalaması 63.9±9.69 olarak tespit edildi. Kontrol grubunu oluşturanların yaş ortalaması 61.8±8.81 olarak belirlendi. Hasta ve kontrol

grubu arasında yaş ve cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmadı. KRK hastalarının NLO 2.91±1.01, kontrol grubunun NLO 1.91±0.79 olarak tespit edildi. KRK hastalarının TLO 171.29±69.99, kontrol grubunun TLO 125.29±55.21 olarak tespit edildi. KRK hastaları ile kontrol grubu NLO ve TLO değerleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.05$) tespit edildi (Tablo1).

Tablo 1. Kolorektal kanser hastalarında ve kontrol grubuna ait veriler

	Kolorektal Hasta Grubu (n=313)	Kontrol Grubu (n=269)	p
Yaş	63.9±9.69	61.8±8.81	0.216
Nötrofil (103/mm3)	4.79±2.01	4.33±0.82	0.201
Lenfosit (103/mm3)	1.97±3.21	2.29±0.73	0.065
Trombosit (103/mm3)	266.66±135.14	261.21±151.33	0.691
NLO	2.91±1.01	1.91±0.79	0.001
TLO	171.29±69.99	125.29±55.21	0.001

TARTIŞMA

Nötrofil, lenfosit ve trombositler enflamasyon durumlarında görev alan önemli kan parametreleri olup uygulanması ve erişilmesi kolay testlerdir. Günümüzde birçok infeksiyöz ve tümoral oluşumlarda kullanılmaktadır. Trombositler koagülasyonda görev alan kan elemanlarından olup aynı zamanda inflamasyonda da büyük rolleri vardır. Periferik vasküler hastalıklar, koroner arter hastalığı, inflamatuvar hastalıklar ve bazı kanser türleri gibi hastalıklarda artış göstermektedirler (23, 24). NLO ve TLO sistemik inflamatuvar hastalıkların prognozu ile korelasyon göstermektedir. Aniden gelişen işitme kaybı gelişen hastalarda yapılan çalışmada hastalığın NLO ile ilişkili olduğu saptanmıştır (25). Akut sensorinöral işitma kaybı hastalığı olan 70 hastada yapılan çalışmada NLO ve TLO seviyelerinin kontrol grubu ile karşılaştırılmasında önemli derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir (26). Diabetes mellitus hastalarında yapılan bir çalışmada NLO değerlerinin sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırıldığında önemli derecede yüksek olduğu bulunmuştur (27). Yapılan bir çalışmada inflamatuar hastalıklarda tam kan sayımı değerlerinin sayı ve kalite olarak değiştiğini ve özellikle de nötrofil ve trombosit sayılarında artış olurken lenfosit sayılarında azalma olduğunu tespit edilmiştir (28, 29). Akut koroner sendrom hastalarında yapılan çalışmada NLO ve PLO değerlerinde artış olduğu saptanmıştır (30). Ayrıca NLO ve TLO gibi indekslerin, ülseratif kolit (31), obstrüktif uyku apnesi (32), inflamatuar aktivitenin baskın olduğu Sjögren (33) ve sistemik lupus eritematozus (34) gibi hastalıkların prognostik takibinde anlamlı bulunmuştur. Özofagusun squamöz hücreli karsinomu olan hastalarında (35) ve inflamasyonla seyreden hastalıklarda (36) yapılan çalışmalarda NLO ve PLO değerlerinin anlamlı ilişki gösterdiğini belirmektedirler. Romatoid Artrit hastalarında yapılan bir çalışmada NLO ve TLO değerlerinin hasta grupta sağlıklı kontrol grubu ile

karşılaştırıldığında anlamlı olarak yüksek olduğunu saptanmıştır (37). Kardiyovasküler hastalığı olanlarda yapılan çalışmalarda NLO değerlerinin yüksek olduğu ve mortalitede görülen artışın NLO değerlerindeki yükseklik ile korelasyon gösterdiği saptanmıştır (38). Pfada hastalarında yapılan bir çalışmada NLO yüksek ancak istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır (39). Bell palsisi olan hastalarda yapılan çalışmada hastaların NLO değerleri kontrol grubu ile karılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı yüksek olarak bulunmuştur (40). Nazal polipli hastalarda yapılan çalışmada NLO değerleri ile trombosit değerleri yüksek saptandı (41). Mikrovasküler konplikasyonlu diabetik hastalarda yapılan çalışmalarda kontrol grubuna göre NLO ve TLO değerleri yük olarak bulunmuştur (42). KRK'lu hastalarda yaptığımız çalışmada NLO ve TLO değerlerini kontrol grubuna göre yüksek ve istatiksel olarak anlamlı saptadık.

SONUÇ

KRK hastalarında NLO ve TLO değerlerini yüksek ve istatiksel olarak anlamlı olması, bu parametrelerin KRK hastalığının teşhis ve takibinde önemli olduğunu ortaya koymuş ve aynı zamanda bu değerlerin KRK hastalığı için önemli birer belirteç olabileceğini göstermiştir. NLO ve TLO değerlerin yüksek olarak saptanması daha sonraki çalışmalarda bu değerlerin referans olarak alınabilmesine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

1. Jemal A., Bray F., Center MM. (2011). Global cancer statistics. CA Cancer J Clin, 61 (2), 69-90.

2. Ferlay J., Soerjomataram I., Dikshit R. (2014). Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and majör patterns in GLOBOCAN 2012. Int. J. Cancer, 136, 359-386.

3. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2017). Türkiye Kanser İstatistikleri. Ankara, Sağlık Bakanlığı Yayınları.

4. American Cancer Society (2014). Colorectal cancer facts & figures 2014-2016. American Cancer Society, Atlanta.

5. Kılıçkap S., Aksoy S., Çelik I. (2006). Kanserde birincil korunma. Dahili Tıp Bilimleri Dergisi, 13 (2), 57-71.

6. Özkan S., Keskinkılıç B., Gültekin M., Karaca AS., Öztürk C., Boztaş G. (2014). T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Ulusal kanser kontrol planı 2013-2018. Ankara, Sağlık Bakanlığı Yayınları.

7. Litman G., Cannon J., Dishaw L. (2005) Reconstructing immune phylogeny: new perpectives. Nat Rev Immunol, 5 (11), 866-879.

8. Mantovani A, Cassatella MA, Costantini C. Neutrophils in the activation and regulation of innate and adaptive immunity. Nat Rev Immunol 2011;11:519-531.

9. May R, Machesky L. (2001). Phagocytosis and the actin cytoskeleton. J Cell Sci, 114: 1061-1077.

10. Salzet M, Tasiemski A, Cooper E. (2006). Innate immunity in lophotrochozoans: the annelids. Curr Pharm Des, 12 (24), 3043-3050

11. Zen K, Parkos C. (2003). Leucocyte-epithelial interactions. Curr Opin Cell Biol, 15: 557-564

12. Langermans J, Hazenbos W, van Furth R. (1994). Antimicrobial functions of mononuclear phagocytes. J Immunol Methods, 174: 185-194.

13. Pancer Z, Cooper M. (2006). The evolution of adaptive immunity. Annu Rev Immunol 24: 497-518.

14. Holtmeier W, Kabelitz D. (2005). Gammadelta T cells link innate and adaptive immune responses. Chem Immunol Allergy, 86: 151-183

15. Harty J, Tvinnereim A, White D. (2000). CD8+ T cell effector mechanism in resistance to infection. Annu Rev Immunol, 18: 275-308.

16. Yeaman MR. (2014). Platelets: at the nexus of antimicrobial defence. Nat Rev Microbiol, 12: 426–437

17. de Stoppelaar SF, van‘t Veer C, Claushuis TA, Albersen BJ, Roelofs JJ, van der Poll T. (2014). Thrombocytopenia impairs host defense in gramnegative pneumonia-derived sepsis in mice. Blood, 124: 3781-90.

18. Uslu AU, Küçük A, Şahin A, Ugan Y, Yılmaz R, Güngör T. (2015). Two new inflammatory markers associated with Disease Activity Score-28 in patients with rheumatoid arthritis: neutrophil-lymphocyte ratio and platelet-lymphocyte ratio. Int J Rheum Dis, 18: 731–5.

19. Pichler M, Hutterer GC, Stoeckigt C. (2013). Validation of the pre-treatment neutrophil-lymphocyte ratio as a prognostic factor in a large European cohort of renal cell carcinoma patients. Br J Cancer, 108: 901-907.

20. Tamhane UU, Aneja S, Montgomery D. (2008). Association between admission neutrophil to lymphocyte ratio and outcomes in patients with acute coronary syndrome. Am J Cardiol, 102: 653-657.

21. de Jager CP, van Wijk PT, Mathoera RB. (2010). Lymphocytopenia and neutrophil-lymphocyte count ratio predict bacteremia better than conventional infection markers in an emergency care unit. Crit Care, 14: 192.

22. Templeton AJ, Ace O, McNamara MG. (2014). Prognostic role of platelet to lymphocyte ratio in solid tumors: a systematic review and meta-analysis. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 23: 1204-1212.

23. Bhat T, Teli S, Rijal J, Bhat H, Raza M, Khoueiry G. (2013). Neutrophil to lymphocyte ratio and cardiovascular diseases: a review. Expert Rev Cardiovasc Ther, 11: 55–9.

24. Wang D, Yang JX, Cao DY, Wan XR, Feng FZ, Huang HF. (2013). Preoperative neutrophil-lymphocyte and platelet-lymphocyte ratios as independent predictors of cervical stromal involvement in surgically treated endometrioid adenocarcinoma. Onco Targets Ther, 6: 211–6.

25. Seo YJ, Park YA, Bong JP, Park DJ, Park SY. (2015). Predictive value of neutrophil to lymphocyte ratio in first-time and recurrent idiopathic sudden sensorineural hearing loss. Auris Nasus Larynx, 42: 438–42.

26. Chung JH, Lim J, Jeong JH, Kim KR, Park CW, Lee SH. (2015). The significance of neutrophil to lymphocyte ratio and platelet to lymphocyte ratio in vestibular neuritis. Laryngoscope, 125: E257–61.

27. Lou M, Luo P, Tang R, Peng Y, Yu S, Huang W. (2015). Relationship between neutrophil-lymphocyte ratio and insulin resistance in newly diagnosed type 2 diabetes mellitus patients. BMC Endocr Disord, 15: 9.

28. Gabay C, Kushner I. (1999). Acute-phase proteins and other systemic responses to inflammation. N Engl J Med, 340: 448- 454.

29. Kapci M, Turkdogan KA, Duman A. (2014). Biomarkers in the diagnosis of acute appendicitis. JCEI, 5: 250-255.

30. Tamhane UU, Aneja S, Montgomery D. (2008). Association between admission neutrophil to lymphocyte ratio and outcomes in patients with acute coronary syndrome. Am J Cardiol, 102: 653-657.

31. Celikbilek M, Dogan S, Ozbakir O. (2013). Neutrophil-lymphocyte ratio as a predictor of disease severity in ulcerative colitis. J Clin Lab Anal, 27: 72-76.

32. Günbatar H, Ekin S, Sünnetçioğlu A. (2015). The relationship between neutrophil-to-lymphocyte ratio and plateletto- lymphocyte ratio in patients with obstructive sleep apnea syndrome. Dicle Med J, 42: 289-293.

33. Hu ZD, Sun Y, Guo J. (2014). Red blood cell distribution width and neutrophil/lymphocyte ratio are positively correlated with disease activity in primary Sjogren's syndrome. CLB, 47: 287-290.

34. Qin B, Ma N, Tang Q. (2015). Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR), platelet to lymphocyte ratio (PLR) were useful markers in assessment of inflammatory response and disease activity in SLE patients. Mod Rheumatol, 1; 5-8.

35. Feng JF, Huang Y, Chen QX. (2014). Preoperative platelet lymphocyte ratio (PLR) is superior to neutrophil lymphocyte ratio (NLR) as a predictive factor in patients with esophageal squamous cell carcinoma. World J Surg Oncol, 12: 58.

36. Boilard E, Nigrovic PA, Larabee K. (2010). Platelets amplify inflammation in arthritis via collagen-dependent microparticle production. Science, 327: 580-583.

37. Uslu AU, Kucuk A, Sahin A. (2015). Two new inflammatory markers associated with Disease Activity Score-28 in patients with rheumatoid arthritis: neutrophil-lymphocyte ratio and platelet-lymphocyte ratio. Int J Rheum Dis, 18: 731-735.

38. Bhat T, Teli S, Rijal J, Bhat H, Raza M, Khoueiry G. (2013). Neutrophil to lymphocyte ratio and cardiovascular diseases: a review. Expert Rev Cardiovasc Ther, 11: 55-9.

39. Kayabaşı S, Gül F. (2019). Pfapa sendromunda yeni öngörücü parametreler: nötrofil lenfosit oranı ve trombosit lenfosit oranı. Ortadogu Tıp Derg, 11 (3), 231-234.

40. Bucak A, Ulu S, Oruc S, Yucedag F, Tekin MS, Karakaya F. (2014). Neutrophil-to-lymphocyte ratio as a novelpotential marker for predicting prognosis of Bell palsy. Laryngoscope, 124: 1678-81.

41. Doğan Atan, Kürşat Murat Özcan, Sabri Köseoğlu, Aykut İkincioğulları, Mehmet Ali Çetin, Serdar Ensari. (2015). Nazal polipte yeni öngörücü parametreler: Nötrofil lenfosit oranı ve trombosit lenfosit oranı. Kulak Burun Boğaz İhtis Derg, 25 (2), 97-101.

42. Gülşah Şiranlı, Cuma Mertoğlu, Alevtina Ersoy, Yücel Karakurt, Adalet Özçiçek. (2019). Diyabetik mikrovasküler komplikasyonlarda nötrofil lenfosit oranı ve ortalama trombosit hacmi. Ulusal 2. Kalıtsal Metabolik Hastalıklar laboratuvar Sempozyumu. PS-04.

ROMA VE PTOLEMAİOS KRALLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BAŞLAMASININ HELLENİSTİK DÖNEME ETKİLERİ

THE HELENISTIC EFFECTS OF THE BEGINNING OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ROME AND THE PTOLEMAIOS KINGDOMS

Dr. Menekşe BEKAROĞLU

Freelance çevirmen

ORCID NO:0000-0002-3244-7208

Dr. Ayşe F. CAMAN

İzmir Resim Heykel Müzesi ve Galerisi

ORCID NO: 0000-00025378-6209

ÖZET

M.Ö. 305 yılında I. Ptolemaios Soter tarafından Mısır'da kurulan Ptolemaios hanedanlığı M.Ö. 321 yılına kadar varlığını sürdürmüş bir krallıktır. Genişleme politikasını benimseyen Ptolemaios krallığı Nubia, Suriye, Kıbrıs, Pamphylia, Lykia, Kilikia Thrakeia, Karia, Ionia ve Thrakia'da toprak elde etmişlerdir. Zaman içinde Helenistik Dönemin en önemli krallıklarından biri olan Seleukos'un yayılmacı politikası ve Doğu Akdeniz'e egemen olma düşüncesi yüzünden zaman aralarında savaş çıkmıştır. Özellikle Suriye'yei kontrol etmeye çalışan adı geçen bu iki krallık arasında M.Ö.274-170 yılları arasında altı Kez Suriye Savaşları olmuştur. Seleukosların yayılmacı siyaseti tüm Akdeniz'e sahip olmak isteyen Roma'nın siyasi planlarını tehdit etmeye başlaması üzerine Roma Helenistik krallıkları kullanarak Küçük Asya ve Yakın Doğu'yu kontrol etmeyi amaçlamıştır. M.Ö. 189 yılında Magnesia Savaşı'nda Roma'nın desteklediği Attalid krallığı ve müttefiklerine yenilen Seleukos Krallığı Küçük Asya'daki topraklarından çekilmişti. Adı geçen krallığın, Suriye ve Doğu Akdeniz'de hala güçlü olması ve Suriye'ye egemen olmak istemesi üzerine bölgede dolaylı olarak söz sahibi olmak isteyen Roma Ptolemaios krallığının koruyucusu olmuştur. M.Ö. 180 yılında Seleukos kralı IV., gücünü batıya doğru esnetmeye ve hala Ptolemaios'un elinde olan Kıbrıs ve Mısır'ı ilhak etmeye çalışmıştır. Antiokhos, İskenderiye dışındaki her şeyi ele geçirmeden ve VI. Ptolemios'u ele geçirerek Mısır'ı işgal etmişti. Açıkçası bu durum, Mısırlıları üzmüştü ama bu aynı zamanda Roma Cumhuriyeti için bazı ciddi endişeleri de beraberinde getirmiştir. Ne de olsa IV. Antiokhos batıda yeni topraklar arayarak kendisini Roma'nın Batı Akdeniz'deki hakimiyetini tehdit edecek şekilde konumlandırmış ve kendisini Mısır'ın hükümdarı olarak kabul ettirmeye çalışmıştır. Bu noktada Roma devreye girmiş ve Seleukos İmparatorluğu'nun hızlı genişliğini engellemeye çalışmıştır. Bu sayede Mısır'ın

tahtına kimin çıkacağına kara vermiş, taht kavgalarını destekleyerek Ptolemaios krallığını zayıflatmıştır. Bu durum M.Ö. 31 yılına kadar sürmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ptolemaios Krallığı, Seleukos Krallığı, Akdeniz, Suriye Savaşları, Roma

ABSTRACT

The Ptolemaic kingdom, which adopted the enlargement policy established in Egypt in BC 305 by Ptolemy Soter I, acquired land in Nubia, Syria, Cyprus, Pamphylia, Lycia, Cilicia Thrakeia, Karia, Ionia and Thrakia. Over time, war broke out between them because of the expansionist policy of Seleucus, one of the most important kingdoms of the Hellenistic Period, and the idea of dominating the Eastern Mediterranean. Between the two kingdoms that tried to control Syria, between BC 274-170 , there were six times of the Syrian Wars. When the expansionist policy of the Seleucids began to threaten the political plans of Rome, who wanted to have the entire Mediterranean, Rome aimed to control Asia Minor and the Near East by using the Hellenistic kingdoms. The Seleucid Kingdom, which was defeated by the Attalid kingdom and its allies, supported by Rome in the Battle of Magnesia in BC 189, withdrew from its lands in Asia Minor. Since the kingdom in question was still strong in Syria and the Eastern Mediterranean and wanted to dominate Syria, Rome became the protector of the Ptolemaic kingdom, who wanted to have a say in the region indirectly. BC in 180, the Seleucid king tried to stretch his power westward and annex Cyprus and Egypt, which were still in the hands of Ptolemy. Antiochus IV, before seizing everything except Alexandria. He had occupied Egypt by seizing Ptolemios. Obviously this situation upset the Egyptians, but it also brought some serious concerns for the Roman Republic. After all, IV. Antiochus searched for new lands in the west, positioned himself in a way that threatened Rome's dominance in the Western Mediterranean and tried to make himself accepted as the ruler of Egypt. At this point, Rome stepped in and tried to prevent the rapid expansion of the Seleucid Empire. In this way, he decided who would come to the throne of Egypt and weakened the Ptolemaic kingdom by supporting the throne fights. This situation lasted until BC 31.

Key Words: Ptolemaic Kingdom, Seleucid Kingdom, Mediterranean, Syrian Wars, Rome

KARADENİZ YÖRESİ HALK OYUNLARININ İNCELENMESİ

(TRABZON İLİ HORON ÖRNEĞİ)

BLACK SEA REGION INVESTIGATION OF PEOPLE'S PLAYS

(TRABZON RELATED HORON SAMPLE)

Öğr. Gör. Ahmet Selçuk BAYBURTLU

Şırnak Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Müzik Bölümü, TÜRKİYE

ORCID NO: 0000-0002-6906-2694

ÖZET

Asırlar boyunca pek çok topluma ev sahipliği yapmış olan Anadolu, insanı, yaşam biçimi, ekonomik koşulları, gelenek ve görenekleri ile bölgeden bölgeye, yöreden yöreye farklı şekillerle karşımıza çıkmaktadır. Bölgeden bölgeye, ilden ile bir köyden başka bir köye özgü halk oyunları oluşmuştur. Bu kültür mozaiğinin en renkli alanlarından biri de Trabzon yöresidir.

Bu araştırma, Trabzon yöresi halk oyunlarından olan Horon' u incelemek için betimsel tarama yöntemi kullanılarak hazırlanmıştır.

Araştırma sonucunda, Anadolu' nun Avrupa ile Asya'nın arasında ticari anlamda ipek yolu üzerindeki en önemli irtibat noktasında olduğu ve pek çok uygarlığın yaşandığı bir bölge olduğu, bu nedenden dolayı Anadolu'da bir kültür mozaiği oluştuğu ve bu kültür mozaiğinin Anadolu topraklarında yaşayan insanların halk oyunlarına da yansıdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Oyun, Halk oyunu, Kültür

ABSTRACT

For centuries. Anatolia, which has hosted many gatherings, faces people, life style, economic conditions, customs and customs, region with region, different localities with different shapes. Folk dances from the region to the region, from the village to the village, were formed. Trabzon is one of the most colorful areas of this cultural mosaic.

This research was prepared by using descriptive scanning method to examine Horon from the Trabzon region folk dances.

As a result of research. Anatolia is the most important liaison point between Europe and Asia in the commercial sense, and it is a region where many civilizations live. For this reason, a cultural mosaic is formed in Anatolia and this cultural mosaic is reflected in the folk dances of Anatolian people has been achieved.

Keywords: Game, Folk game, Culture

1. Giriş

Asırlar boyunca pek çok topluma ev sahipliği yapmış olan Anadolu, insanı yaşam biçimi, ekonomik koşullar, gelenek ve görenek bölgeden bölgeye, yöreden yöreye farklı şekillerle karşımıza çıkmaktadır. Anadolu, Avrupa ile Asya'nın arasında ticari anlamda ipek yolu üzerindeki en önemli irtibat noktasındadır ve pek çok uygarlığın yaşandığı bir bölgedir. Bu nedenden dolayı Anadolu'da bir kültür mozaiği olmuş ve bu kültür mozaiği Anadolu topraklarında yaşayan insanların halk oyunlarına da yansımıştır. Bölgeden bölgeye, ilden ile bir köyden başka bir köye özgü halk oyunları oluşmuştur. Bu kültür mozaiğinin en renkli alanlarından biri de Trabzon yöresidir.

Sözü ve müziği ile Türk halkının kültürünü, tarihini, coğrafi konumunu ve sosyal ekonomik yapısını en belirgin en canlı biçimde yansıtan öğeler, ozanlar ve daha sonra da âşıklar tarafından tarihin akışı ve anonimlik özelliği içinde bestelenen türküler, ayrıca deyiş, dil, edebiyat, giyim, el işi, inanışlar halk hekimliği, seyirlik oyunlar, gelenekler, görenekler, köy hayatı ve köy hayatı töresinin yarattığı çeşitli halk oyunlarıdır (Budak, 2006: 12).

Karadeniz, kenarında yaşayan milyonlarca insanın beslenmesinden ulaşımına kadar birçok gereksinmesinin karşılanmasında önemli yer tutar. Özellikle Doğu Karadeniz Bölgesi halkı mevsimine göre hamsi getiren kayıkları, gurbete götüren veya gurbetten getiren gemileri gözlemiştir. Görele, Tirebolu sahillerinde düğün alayları ve gelin de kayıklarla taşınmıştır. Karadeniz, yöre halkının yaşamına girdiği gibi türkülerine de girmiştir(Duman,2011).

Karadeniz yöresi türküleri, özellikle doğu Karadeniz yöresi halkı tarafından yaratılan sözlü edebiyat ürünleri çoğunlukla güncel yaşamı konu alır. Günlük sevinçler, sevdalar bu türkülerde vardır. İnsan yaşamında önemli bir yeri olan ev de bu türkülere girmiştir, evin çeşitli bölümleri de bu türkülerde yer alır(Duman, 2011).

Trabzon yöresi Türk Halk Müziği ezgileri genellikle sert karakterlidir. Çünkü enstrümanları iklim şartlarına elverişli ve genellikle kemençe ve tulum ile yöre halkı tarafından icra edilir. Bunun en temel nedeni iklim şartları göz önüne alındığın da bu enstrümanları nemli ortamda çalınır ve kolay taşınabilir olmasıdır.

Trabzon'daki yerel icracılar türküleri ya geleneksel sözlerle icra ederler, ya da geleneksel ezgilerle kendileri yeni sözler uydururlar. Bu tarzın en yaygın olanı atma türkülerdir. Trabzon yöresinde, özellikle Of, Çaykara ve Sürmene ilçelerinde atışma geleneği yaygındır. Atma türküler mani biçiminde, yedi heceli sözlerden oluşan ve irticalen söylenen bir çeşit karşılıklı söz atışmalarıdır (Gürdal, 2003, 34).

Trabzon yöresi türküleri genellikle belirli ezgilerle kemençe, tulum veya kaval eşliğinde söylenen mani dörtlüklerinden oluşur. Bu türkülerin çalgısız söylendikleri de olur. Manilerden

ayrıldıkları yön, belirli anlam içerisinde art arda dizilmeleridir. Bağımsız dörtlükler şeklinde olanları da vardır ve yedi hecelidirler. Bu tanıma uymayanlar ise Of ve Çaykara yöresinin iki ya da üç dizelilerden oluşan seyir ve atışma türküleridir. Bu türkülerde de dizeler atışma süresince belirli anlam ilişkileri içinde art arda dizilirler (Duman, 2011:130).

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, Trabzon yöresi halk oyunlarından olan Horon' u incelemek için hazırlanmıştır.

2. Yöntem

Araştırma betimsel tarama yöntemi kullanılarak hazırlanmıştır.

2.1. Araştırma Modeli

Araştırma, tür olarak betimsel türde, model olarak genel tarama modelindedir. Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargı ya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2002, s.79).

2.2. Araştırmanın Evreni

Araştırma Trabzon yöresinde oynanan horon oyunu ile sınırlandırılmıştır.

3. Kültür

Her müzik türü içinde oluştuğu toplumdan izler taşır bu yüzden insanların yaşayış tarzıyla ilgili kültürel bilgiler verir. Toplum kültürü yapısı, gelenek ve görenekleri, inançları, sosyal ve ekonomik yapısı müziklerine yansır. Bu yüzden de kültür, kültürel kimlik kavramlarını iyi anlamak gerekir (Bayburtlu, 2016: 264).

"Kültür; Bir halkın ya da bir toplumun maddi ve manevi alanlarda oluşturduğu ürünlerin tümü; yiyecek, giyecek, barınak, korunak gibi temel ihtiyaçların elde edilmesi için kullanılan her türlü araç- gereç, uygulanan teknik; fikirler, bilgiler, inançlar; geleneksel, dinsel, toplumsal, politik düzen ve kurumlar; düşünce, duyuş, tutum tüm davranış biçimleri; yaşama tarzı"(Örnek, 1971: 148).

"Kimlik, kısaca kişilerin ve çeşitli büyüklük ve nitelikteki, toplumsal grupların "kimsiniz, kimlerdensiniz?" sorusuna verdikleri cevaplardır" (Güvenç, 1993: 3).

Kültürel yapıda en önemli bileşenlerden biri müziktir. Bu sebeple bize toplum ve topluluklar hakkında önemli ipuçları ve bilgiler verir. "Müzik, kimliğimizi oluşturan kültürün, simgeler ve davranış biçimleriyle dışavurumudur. Toplumsal bir varlık olan insan, sosyal çevresi ile iletişim için geliştirilen sözcüklere sesler aracılığıyla duygularını, düşüncelerini, deneyimlerini anlatan değişik anlamlar yükleyerek müziğin Temel yapısını oluşturmuştur. Bu

anlamların diğerleriyle paylaşılmaya başladığı anda müzik toplumsallaşmaktadır" (Kaplan, 2005: 78).

Merriam, kültür içinde müziğin incelenmesinde alan çalışmasının önemli olduğunu vurgular. Müzik-kültür ilişkisini araştıran her insanın ham maddeleri toplamak, etkili bir çalışma yapmak ve onu faal durumda gözlemlemek için alan çalışmasına gereksinimi vardır, açıklamalarıyla bu düşüncesini dile getirir (Rice, 1987:469-488).

3.1. Horon

Kelime anlamı olarak; "Horon, tahıl ürünlerinin mısır koçanlarının hasattan sonra kurutulması ve desteler halinde dik tutulmasına, siyah anlamına, ilk çağlardaki dini ayin niteliğindeki oyunlara, Karadeniz bölgesinde oynanan oyunlara verilen addır. Bazı yerlerde horum, horun, horan denilmektedir"(Ay; 1990).

Cihanoğlu (1997), horonun tarifini yaparken, "Mısır sapları veya çayırların 10-15 destesinin bir araya getirilip dikey durumda yığılıp, tarlada kabak tevekleri ile üst kısmından bağlanmasına horon denir", demekte ve "horona başlarken haydi bire bir horon kuralım sözü, sırada toplanıp sıkıca bir birine bağlanmanın başka bir ifadesidir" (Cihanoğlu,1979).

Öztuna, "Doğu Karadeniz'de başlangıçta bir enstrüman eşliğinde ritüel nitelikli oynanan oyunlara verilen addır. Doğu Karadeniz' in bazı yerlerinde "horum" "horun" "horon" denilmektedir" (Öztuna, 1990).

Çilesiz (1975), "Trabzon ilinin Akçaabat, Vakfıkebir, Maçka ve Tonya ilçelerinde horon oynanmaktadır. Bu yörelerden uzaklaştıkça oyunların figürleri ve oyuncuların giyim kuşamları, ana özelliklerini kaybetmektedir"(Çilesiz,1975:7275).

Ancak, başka yörelerin oyunlarındaki figürlerin ana etmenleri horonda ayrı ayrı ve açık şekilde değil, bir bütünlük ve ahenk içindeki figürlere yansımaktadır. Dalgaların yarışı, balıkçıların kürek çekişi, balıkların ağlarda çırpınış, derelerin akışı, toprağın işlenişi, yağmurun, karın yağışı, çimenlerin, ekinlerin biçilişi, imeceler, yaylaya göçler gibi doğal ve toplumsal olaylar tek tek değil, bir bütün olarak horonda işlenir. Bu olaylar, beden dilinin en güzel anlatım şekli olan kolların, başın ve ayakların müziğin ritmine uyarak ahenk içinde anlamlandırılmasıdır(Güçlü; 2004).

3.2. Horon Oyunu ve Çeşitleri

Trabzon'un coğrafi yapısı gereği, köy halk müziği genellikle dış etkilere kapalıdır. Yüksek kesimlerde bazı gelenek, örf, adet, töre ve ananelere bağlılık günümüzde de sürmektedir ki geçit vermeyen yüksek dağlar ve tepeler. Bilhassa kış mevsiminde yerli halkı yaşadığı mekâna hapseder. Müzik ve oyun bu uzun gecelerin en büyük eğlencesidir(Aksu, Şen; 1999).

Horon oyunları oynanırken çalıp söylenen Horan türküleri genellikle erkeklere özgü olsa da, kadınların kendi ortamlarında çalıp söylediği horon türküleri de vardır. Oyunlar kadın erkek ayrı ayrı oynandığı gibi, rahat horon adını alan ve kadın erkek beraber oynanan horon türküleri de vardır. Horonlar sözlü olabildiği gibi sadece çalgı sal da olabilir. Horon türkülerinin sözleri anonim olup. Vezin olarak hece vezninin kullanıldığı dörtlüklerden oluşan, mani biçimindedirler. Konular özlem ve sevgi üzerinedir. Duygular belirli bir espri anlayışı içinde ifade edilirler. Horan türkülerinin sözleri ezgiyle söylenirken "yar, sevdiğim, nazlı yar...·' gibi katma sözler kullanılır. Ezgiler genellikle 7 vuruşlu aksak usuldedir. 5/8 'lik. 9/16'lık, 7/16'lık ölçü kalıplarındaki ezgilerde de üçlü grubun yer değiştiği ve bir horon ezgisinde birden fazla ölçü kalıbının kullanıldığı' da görülmektedir(Yener, 1997).

Hemen hemen her ilçede, köyde farklı oyunlar oynandığı için tam bir açıklaması yapılamaz. Genellikle üç bölümde incelenir.

Düz Horon Bölümü: Ağır ritimle başlar. Oyun sağa doğru işleyerek oynanır. Ritim yavaş yavaş hızlandıkça vücut dikleşir ve kollar yukarı kaldırılır. “Yenlik yenlik”, “ufak ufak”, “bir ufak” gibi gelen komutlarla aşağı alma geçiş figürü yapılarak bir sonraki bölüme geçilir (http://www.istanbulcagdas.com/halkbilimi/documents/TrabzonYoresi.pdf) (Erişim Tarihi; 1.08.2017).

Yenlik (Gezme) Bölümü: Kollar aşağıda, dizler kırık, belden eğik bir şekilde, öne-geri, sağa-sola adımlarla düz horonun gezinilerek oynandığı, omuz sallamaların, kol çıkarmaların yapıldığı bölümdür. Vücut hareketleri yumuşak ve hafiftir. Komutçudan gelen “Kim ula, Geldum ula, Aloğlum, Al aşağa, Takdum, Yıkoğlum… v.b.” komutlarla, geçiş figürü yapılarak oyunun son bölümü olan sert kısmına geçilir (http://www.istanbulcagdas.com/halkbilimi/documents/TrabzonYoresi.pdf) (Erişim Tarihi; 1.08.2017).

Sert Bölüm: Bu bölümde ritim iyice yükselerek oyuncular doruk noktaya ulaşırlar. Sert ayak hareketleri ve omuz sallamalarının yapıldığı bu bölümde, oyuncular tüm yeteneklerini ortaya koyarlar. En gösterişli yeri olan sert bölümle oyun son bulur. Oyuna devam edilecekse en başa dönülüp aynı sıra takip edilir

(http://www.istanbulcagdas.com/halkbilimi/documents/TrabzonYoresi.pdf) (Erişim Tarihi; 1.08.2017).

3.3. Horon Oyunu Giysileri

3.3.1. Kadın Giysileri

“Yaşmak: Sade ve desenli etrafı pullu örtülerdir Yaşmağın püsküllüsünü nişanlı kızlar ve yeni gelinler takarlar Şalpazan ve Tonya taraflarında üst üste iki örtü sarılmaktadır.

Kukul: Tepelik ve üstünlük diye de bilinir Siyah renkli ve kenarları çiçek desenli ve yaşmaktaki işlemelerle süslü olup yaşmağın küçüğüdür Yaşmağın üzerine sarılır Kukul sarı olunca yaşmak siyah olmalıdır.
Çömber: Kenarları dallı ve sade olan comber siyah tülbenttendir Genellikle yaşlı kadınlar bağlar Boğaz altından doğru bağlanan çömberin altına, gençlerdeki kukul yerine gelen ve soğuktan korunmak için, başı iyice saran bir beyaz ve sade yazma vardır Buna yörede sarma denir Çömbere ve yaşmağa genel olarak başörtüsü de denir.

Sırta Giyilenler

Gömlek: Genellikle beyaz patiskadan ve ipekliden yapılma, önü oyalı ve yuvarlak dik yakalı bir çeşit gömlek giyerler Bu gömleğin ön tarafı robalı olup siyah düğmelidir.
İşlik: Gömleğin üzerine ve gündelik olarak siyah ipekli kumaştan önü ve omuzlan robalı, robaları mavi ve kırmızı şeritlerle işli, önü çiçek desenleriyle süslü, Türk motifleri ile işlemeli bir çeşit gömlektir.

Kolçakli İşlik: Gömleğin üzerine giyilen bir çeşit cepkendir Bu cepken fistan giyildiğinde üzerine giyilir Çeşitli göz alıcı renklerden olup, uzun kolludur Ön cephesi, omuzları bilekleri ve dirsekleri genellikle siyah renkli manşetlidir Bu manşetlerin üzeri Türk motifleri ile süslüdür Kuşak ve peştamalın üzerine serbestçe bırakılan, kolçaklı işlik bir salto çeşididir.

Fistan: Oldukça uzun ve bolca dikilmiş bir entaridir Dizlere kadar inen ve dizlerden farbelalı olan fistan, mavi, pembe ve al renklerden oluşan, pazen ve basmadan dikilir İşlemeli ve işlemesiz olarak giyilir Genç kızlar ve kadınlar üzerine yelek ve kolçaklı işlik giyerler Yaşlılar ise "übade" denen bir nevi cepken giyerler.

Yelek: Fistanın üzerine çeşitli renklerde kumaşlardan yapılma, önü açık ve kolsuz, işlemeli bir cepkendir.

Libade: Yaşlı kadınların fistan üzerine giydiği, kollu ve işlemesiz, koyu renkli bir yelektir Kolçaklı işliğin sadesidir Yünlü kumaş ve kalın pamukludan yapılır.

Şalvar: Dizin hemen altına kadar inen sade ve desenli, ince çiçekli bezlerden dikilir Entari uzunluğunda bir dondur.

Etek: Dizlere kadar iner Uçları farbelalıdır Çiçekli basmadan ve pamukludan yapılma, çeşitli renklidir Şalvarın hemen üstüne giyilir Fistan giyildiğinde pek giyilmez.

Peştemal: Kuşağın ve fistanın veya eteğin üzerine, bele bağlanan yöresel önlüktür Beyaz, kırmızı enlice çizgili ve kolanlı bir giysidir.

Kuşak (Lahori): Yörede şaldan yapılan kuşakla fistan veya eteğin üzerine belden bağlanır Yün olan bu kuşaklardan başka, kenarları kaytanlarla süslü ve oldukça püskül olan bir çeşiti daha var ki, buna "lahori" denir.

Ayağa Giyilenler

Çorap: Yörede kadınlar ellerinde, yöresel özellikte çeşitli renklerde yünden çorap örerek ayaklarına giyerler. Bu çoraplara "alacalı çorap" denir.

Tozluk: Alacalı çorabın bacağı kapatmadığı yere ve diz kapağında kalan şalvarın altında kalan kısmı kapatmak için yünden, elde örme beyaz renkli bir kalçında denilen tozluk giyilir.

Çarık: Yöreye özgü bir işle yapılan çarıklar giyilir Yemeni veya çapula da giyilmektedir.

Takılar

Kaytan: Bele, peştamalın üzerine bağlanan kaytan yünden el tezgâhında dokuma 2-3 cm eninde çeşitli desenlerle süslü ve uçlarından püsküllüdür Kuşakların kenarlarına süs olarak dikilir.

Boncuk ve Lira: Yörede boğaza liralarla birlikte ince sayılabilecek ve çeşitli göz alıcı renklerde boncuk bağlarlar.

Aksesuar

Muska-Hamayıl: Boğazlarına kadife kumaşlardan ellerinde yapma ve ince boncuk süslü muska ve hamayiller asarlar" (http://www.folklor.gen.tr/halk-giysileri/trabzon-yoresi-giysileri.html). (Erişim Tarihi; 02.01.2017).

3.3.2. Erkek Giysileri

Başa Giyilenler

" Başlık (Kabalak): Kukuleta ve kara poşu olarak adlandırılır. Üştü papak gibi olan başlığın kulaklara gelecek şekilde uzun uçları vardır. Bu uçlar özel bir şekilde düğümlenerek bağlanır. Papak kısmının ortası öne doğru Türk motifleri ile kaytan işlemelidir. Tepesinde püskül bulunur. Kulaklar yönünde uzanan uzun uçların kenarları da kalın kaytanla süslüdür.

Sırta Giyilenler Gömlek (İşlik): Mintan da denilen gömleğin beyaz ipekliden olması tercih edilir. Yakası dik manşetlidir. Yaka önden ya da sol yandan açmalı ve düğmelidir. Düğmeler siyah, gömlek bol ve esnek olmalıdır.

Yelek: Zıbın veya zebun da denilen yelek, gömleğin üzerine, cepkenin altına giyilir. Sol omuzdan ve önden aşağı doğru bol miktarda düğmelidir, astarlıdır. Yakası ve ön kısmında kenarları kaytanlarla işlidir. Kolların alt kısmında cepleri vardır Yelek de başlığın yapıldığı kumaştan yapılır.

Cepken (Aba): Yeleğin üzerine giyilen kollu bir abadır. Yakasız bir ceket şeklindeki abaya "kaput" da denir. Cepken oyun sırasında giyilmez.

Zıpka (Zivga): Zivgaya laz donu da denir. Bacakları dar ve vücuda yapışık şekilde yapılan, arkası körüklü bir çeşit şalvardır. Bacakların ön ve arkası ile diğer ek yerleri kaytanlarla işlidir. Bele uçlarla bağlanır. Zıpka da yeleğin kumaşındandır.

Ayağa Giyilenler

Çizme: Yörede sapuk veya salenk olarak da adlandırılır. Mes anlamına gelen uzun konçlu bir kundura çeşididir. Uçları hafif kıvrık ve körüklüdür.

Çapula: Demir ökçeli ve alt kısmı demir puntalı kunduradır. Horoncular pek giymezler, giyilirse konçla giyilmelidir.

Çoraplar: Örmedir.

Aksesuarlar

Kemer: Siyah deriden yapılan kemerin aşağıya doğru sarkan parçalan vardır. Uzanan parçalar güçlülüğü sembolize eder. Kemerde bulunan kayış gözlere ve kemere silah, bıçak, av malzemeleri ve kapkacak alınır. Buna Çerkez kemeri de denir. Yağdanlık ve kav torbasında asılı bulunduğu kemer, bele yeleğin üzerine gelecek şekilde bağlanır.

Hamayil: Gümüşten yapılma, sigara tabakası büyüklüğünde zarif ve süslü kutudur. Üzerindeki işlemeler, tarihi camii ve padişah armasıdır. Muska: Boyuna gümüş zincirle asılır.

Köstek: Sol cebe konulan saate bağlanan, çok sayıda ince gümüş zincirlerden oluşur.

Yağdanlık: Silahı yağlamak için kemere asılan ve içinde yağ bulunan bir kutudur.

Kav Torbası: Sigara ve gerektiğinde ateş yapmak için içine kav, çakmak taşı ve pamuk ve çakmak konan meşin bir torbadan ibarettir. Bıçak: Siyah meşin kaplı bir kına konur.

Tabanca: Kemere sağdan asılır" (http://www.uslanmam.com/turk-kulturu/27961-trabzon-yoresi-kostumleri-ve-horon-hakkinda-genel-bilgiler.html). (Erişim Tarihi; 02.01.2017).

4. Horonda Kullanılan Çalgılar

4.1. Kemence

Kemençe yaylı bir çalgıdır. Yurdumuzda, özellikle Doğu Karadeniz Bölgesinde yaygın olduğu için ' Karadeniz Kemençesi' adıyla tanınır.

Demir, 2007'be göre Kemençe; genellikle dip kısmı diz üstüne, baş kısmı sol göğse yerleştirilerek veya serbest bir biçimde yay ile çalınabilen; kısa boylu, perdesiz saplı, uzun tarihî geçmişi bulunan telli bir Türk çalgısıdır.

Kemençe ile Kabak Kemane ve Türk Müziğinde kullanılan kemençe birbirinden farklıdır.

Kemençenin gövdesi dut, erik, ardıç ve kelebek gibi sert, göğsü çam ve köknar gibi yumuşak ağaçlardan yapılır.

Yayın çubuğu, gül ve şimşir gibi ağaçlardan, kılı da atkuyruğundan yapılmaktadır. Kemençenin boyu genellikle 60-65 cm' dır. Yayın boyu ise yaklaşık olarak Kemençe boyu kadardır.

Çalgının parçaları şöyle adlandırılmaktadır: Gövde, boyun, burgular(kulaklar),eşik, teller, kuyruk ve yay.

Kemençenin üç teli vardır. Eskiden bağırsaktan yapılan bu tellerin yerine yakın zamandan beri metal tel kullanılmaktadır.

Karakteristik özelliği dörtlü aralıklarla akort ediliyor olmasıdır. Bunun yanı sıra tulum düzeni, köçek düzeni gibi kemençe akortlarının varlıkları da bilinmektedir ki, Trabzon' da bu çeşit akortlara henüz rastlanmamış, Rizeli kemençecilerde görülmüştür. Bir buçuk oktava yakın ses sahasına sahip olan kemençede parmak iki tele birden bastığı için daha çok dörtlü aralıklar elde edilir. En ince telden çalınırken ikinci tel açıkta bırakılırsa altılı, yedili, be başka aralıklar da elde edilir. Yayın sürtülmesi esnasında kemençenin sağa sola çevrilmesi, sürekli ses edilebilmesini sağlar (Aksu, Şen,1994).

4.2. Davul

Horon davulu, Karadeniz yalı boyu dediğimiz bölgeyi içeren horon türü oyunların oynandığı bölgede çalınan davullardır. Çok karakteristik özelliklere sahip olan bu davul çeşidi diğer türdeki davullara göre oldukça küçüktürler. Kendisine has özel bir tutuş pozisyonu, tokmak ve çubuğu vardır. Çalım tekniği olarak ta diğer davulların çalım tekniklerinden tamamen farklıdır. En yaygın olarak, Trabzon, Akçaabat, Sürmene, Vakfıkebir, Giresun, Görele civarında görülür (Şahin, 2011).

Genellikle kasnak genişliği " 22- 25cm'' çap genişliği " 38- 42 cm" dir. Kullanılan deri ise keçi ve oğlak derisidir.

Horon davulu diğer farklı şekilde çalınır. Bu farklılık kayışın omuz yerine dirseğe takılmasıdır.

Çubuğun zırlatarak çalınması da önemli bir özelliğidir. Bu zırlatma sesi, çubuğun tutma yerinden dört parmağında geçirilip, başparmak yukarda kalacak şekilde davula yapışık tutularak ve tokmakla aynı anda vurularak elde edilir. Zırlatma sesinin tam elde edilebilmesi için çubukla deri arasında az bir boşluk kalacak şekilde tutulup vurulmalıdır (Şahin, 2011).

Horon davullarının küçük olması davul ile kolay hareket etmeyi de sağlamıştır. Zaten davulcular her daim çalarken oyuna iştirak ederler. Oyuncularla birlikte oynarken davulla çeşitli hareketler yaparlar örneğin davulu başlarından dolaştırırlar çeşitli şovlarla bunu süslerler. Davulların küçük olması ve oyunların hareketli, kıvrak olması çalımı da etkileyerek

seri ve süratli çalmayı beraberinde getirmiştir. Bu yüzden bu bölgede davulcular çok seri ve süratli çalarlar (Şahin, 2011).

4.3. Zurna

Türk kültüründe önemli bir yeri vardır. Asya ve Azerbaycan zurnaları yedi deliklidir. Arkalarında ise bir delik vardır. Kayısı ve erik ağaçlarından yapılan zurnaya Kırgızlar zurnay, zurnacıya da "surnaycı" derler. Dede Korkut'ta zurna, Kuman Türklerinde de suruna denilmektedir. Zurnaya geçirilen ağızlığa "zıvana" denir. Prof. Dr. Bahattin Ögel, "Türk Kültür Tarihine Giriş" adlı kitabında "Zurna davulsuz ve Türk milleti de davulsuz, zurnasız yapamaz" (Yazıcı, 1993: 29). Davul ve zurnanın önemini göstermiştir.

SONUÇ

Anadolu asırlar boyunca pek çok topluma ev sahipliği yapmıştır ve insanı, yaşam biçimi, ekonomik koşulları, gelenek ve görenekleri bölgeden bölgeye, yöreden yöreye farklı şekillerle karşımıza çıkmaktadır.

Anadolu, Avrupa ile Asya'nın arasında ticari anlamda ipek yolu üzerindeki en önemli irtibat noktasındadır ve pek çok uygarlığın yaşandığı bir bölgedir. Bu nedenden dolayı Anadolu'da bir kültür mozaiği olmuş ve bu kültür mozaiği Anadolu topraklarında yaşayan insanların halk oyunlarına da yansımıştır.

Dalgaların yarışı, balıkçıların kürek çekişi, balıkların ağlarda çırpınış, derelerin akışı, toprağın işlenişi, yağmurun, karın yağışı, çimenlerin, ekinlerin biçilişi, imeceler, yaylaya göçler gibi doğal ve toplumsal olaylar tek tek değil, bir bütün olarak horonda işlenir.

Horon oyunları oynanırken çalıp söylenen Horan türküleri genellikle erkeklere özgü olsa da, kadınların kendi ortamlarında çalıp söylediği horon türküleri de vardır. Oyunlar kadın erkek ayrı ayrı oynandığı gibi, rahat horon adını alan ve kadın erkek beraber oynanan horonlar da vardır. Horonlarda kemençe, davul ve zurna kullanılmaktadır.

KAYNAKÇA

Aksu, C., Şen, Y. (1999). Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi, Halk Müziğimizde Trabzon, Horon Ve Kemençe. Sayı 1

Ay, G. Kasım (1990). Folklora Giriş. İstanbul: Pan Yayıncılık.

Bayburtlu, A.S. (2016). Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi Cilt 2, Sayı 2

Budak, O, A.(2006). Türk müziğinin kökeni- gelişimi. Ankara: Phoenix Yayınları.

Cihanoğlu, S.(1997). Trabzon'da Oynanan Horonlar, Eser Ofset Matbaası Yayın Sanç Tic. Ltd. Trabzon.

Çilesiz, N. (1975). Doğu Karadeniz Halk Oyunlar›, Türk Folklor Araştırmaları Dergisi. Ankara: Tek Ofset Matbaası.

Çolak, N. (2007). İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Sürmene Yöresi Halk Oyunları Müziklerinin Derlenmesi Ve Genel Olarak Değerlendirilmesi) Yüksek Lisans Tezi.

Duman, M.(2011). Trabzon Halk Kültürü. İstanbul: Heyamola Yayınları.

Güçlü, M. (2004). TRABZON Yöresi Düğün Törenlerinde Horon, Millî Folklor, 2004, Yıl 16, Sayı 64

Gürdal, İ.(2003). Ordu Giresun ve Trabzon Bölgesindeki Yerel Müzik Kültürü, Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Güvenç, B. (1993). Türk Kimliği, Kültür Tarihinin Kaynakları, Ankara, Kültür Bakanlığı Yayını

Kaplan, A. (2005). Kültürel Müzikoloji, İstanbul: Bağlam Yayıncılık.

Karasar, N.(2010). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Şahin, M,. Türk Halk Oyunları Türlerine Göre Asma Davulun Yapısal Olarak Ve Çalım Teknikleri Açısından İncelenmesi, Akademik Bakış Dergisi, Sayı: 27 - Aralık 2011.

Şenel, S.(1994). Trabzon Bölgesi Halk Müziğine Giriş, Anadolu Sanat Yayınları: İstanbul.

Rice, T. (1987). Toward the Remodeling of Etnomusicology, Etnomusicology.

Örnek, S.V. (1971). 100 Soruda İlkelerle Din, Büyü, Sanat, Efsane, İstanbul: Gerçek Yayınevi.

Öztuna, Y. (1990). Büyük Türkiye Musikisi Ansiklopedisi, C:1, Ankara.

Yazıcı, M. (1993), Trabzon'da Kemençe-Horon Davul Zurna ve Türkü Kültürü. Trabzon: Eser Ofset Matbaacılık Yayıncılık Sanayi.

Yener, S., (1997) ,. K.T.Ü. Fatih Eğitim Fakültesi Yüksek Lisans Ders Notları. Trabzon

http://www.istanbulcagdas.com/halkbilimi/documents/TrabzonYoresi.pdf (Erişim Tarihi; 1.08.2017).

(http://www.uslanmam.com/turk-kulturu/27961-trabzon-yoresi-kostumleri-ve-horon-hakkinda-genel-bilgiler.html)

(http://www.folklor.gen.tr/halk-giysileri/trabzon-yoresi-giysileri.html). (Erişim Tarihi; 02.01.2017).

ÖĞRETMENLERİN SPORA YÖNELİK TUTUMLARININ BAZI DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ

EXAMINING TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS SPORTS ACCORDING TO SOME DEMOGRAPHIC VARIABLES

Assist. Prof. Dr. Davut ATILGAN

Kahramanmaras Sutcu Imam University, High School of Physical Education and Sports

ORCID NO: 0000-0002-8475-4488

ÖZET

Bu araştırmada okul öncesi öğretmenleri, sınıf öğretmenleri, branş öğretmenleri ve beden eğitimi öğretmenlerinin spora yönelik tutumlarının belirlenmesi ve sahip oldukları katılımcı algılarının bazı demografik değişkenler bakımından farklılaşma durumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma nicel bir çalışma olup betimsel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini Kahramanmaraş ve Konya illerinde şehir merkezindeki rassal olarak seçilen okullarda görev yapmakta olan 50 okul öncesi öğretmeni, 169 sınıf öğretmeni, 268 branş öğretmeni ve 86 beden eğitim öğretmeni olmak üzere toplam 573 katılımcı oluşturmuştur. Veriler 2020 yılı ocak, şubat, mart aylarında elde edilmiştir. Araştırmanın verileri istatistik yazılım programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veri analizi için aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri belirlenmiş, değişkenlere ilişkin alınan puanların farklılaşma durumlarını belirlemede t-Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi, anlamlı bulunan F değerinde farkın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirlemek için de Scheffe ve LSD testlerinden yararlanılmıştır.

Araştırma sonucunda; katılımcıların spora yönelik tutumlarının yüksek ve çok yüksek puan aralığında olduğu görülmüştür. Katılımcıların spora yönelik tutum ölçeği algılarının cinsiyet, branş, mesleki kıdem, okul türü, okul-kurumdaki görev ve spor yapma durumu değişkenleri bakımından anlamlı bir biçimde farklılaştığı, katılım ili ve medeni durum değişkenleri bakımından ise anlamlı bir farklılaşmanın bulunmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen, Spor, Tutum.

ABSTRACT

The purpose of study is to determine the attitudes of pre-school teachers, classroom teachers, branch teachers and physical education teachers towards sports and to examine the differences in their perceptions of participants in terms of some demographic variables. The research is a quantitative study and was carried out in the descriptive survey model. The sample of the study consisted of 573 participants, including 50 pre-school teachers, 169 classroom teachers,

268 branch teachers and 86 physical education teachers working in randomly selected schools in the city center of Kahramanmaraş and Konya. The data of study were obtained in January, February and March in 2020. The data of the research were analyzed by using statistical software program.

For data analysis; arithmetic mean and standard deviation values were determined, T-Test and One-Way Variance Analysis (ANOVA) test were used to determine the differentiation status of the scores obtained for the variables and in the value of F which was found significant; Scheffe and LSD tests were used to determine which groups the difference originated from. As a result of the research; it was observed that the participants' attitude towards sports has very high scores range. It was concluded that the perceptions of the participants' attitude scale towards sports differed significantly in terms of gender, branch, professional seniority, school type, duty at the school-institution, and status of doing sports, on the other hand; it was seen that there was no significant difference in terms of participation province and marital status variables.

Key Words: Teacher, Sport, Attitude.

EXTENDED ABSTRACT

In the last decade, although there has been a significant increase in research examining prospective teachers' attitudes, it is a fact that more research is needed to evaluate the existing potential attitudes of physical educators (Combs et al.2010). There are many studies on the attitudes and behaviors of physical education teachers exhibited in general physical education environments and those attitudes have been documented in various studies by many researchers. However, determining the attitudes of teachers working in other branches towards sports is also among the curious questions and should be investigated. Therefore, in this study, it was aimed to determine the attitudes of pre-school teachers, classroom teachers and other branch teachers as well as physical education teachers, to examine the differentiation of participant perceptions in terms of some demographic variables and to evaluate the findings.

Method

The research is a quantitative study and has been carried out in a descriptive survey model. The sample of the study consisted of 573 participants, including 50 pre-school teachers, 169 classroom teachers, 268 branch teachers and 86 physical education teachers, working in the city center of Kahramanmaraş and Konya. All the participants was selected randomly. In addition to the questions regarding the demographic information of the participants; In order to determine their attitudes towards sports, the screening method was used to determine

whether the participants generally participated in sports activities, interest in sports, their level of living with sports, their level of inclination to sports, pleasure, entertainment, physiological and psychological benefits. For data analysis, arithmetic mean and standard deviation values were determined, t-Test and One-Way Variance Analysis (ANOVA) test were used to determine the differentiation status of the scores, and Scheffe and LSD test were used to determine between which groups the difference in the value of F was significant.

Results

In this study, it was revealed that teachers in different branches show a significant difference according to the attitude scores towards sports and determined variables for instance; province of participation, gender, marital status, branch, professional seniority, school type, position in the school-institution, and active sport status. As a result, the majority of the participants 'attitudes towards sports were in the range of' high 'and' very high 'scores, and female teachers' attitudes towards sports were significantly lower than male teachers (t (571) = - 6.34; p <0, 05), physical education teachers have naturally high attitudes towards sports (F (571) = 45.56; p <0.05), and other teachers' attitudes towards sports are not very low, they are at medium levels, moreover; as seniority (F (571)) = 4.64; p <0.05) and the management level (F (571) = 3.15; p <0.05), increases the level of attitudes towards sports increase. Finally İt was found that those who do regular sports (F (571) = 156.03; p <0.05) have high levels of attitude towards sports.

Discussion

Sports and leisure activities are experiential, intense and personal, and require a high level of participation (Howat & Murray, 2002). The more positive the attitude of an individual about a certain behavior, the stronger the person's ability to perform the action (Bansal & Taylor, 2002). Considering that doing sports provides a positive benefit in being physically and psychologically fit, in spreading synergy to the environment and thus in the perspective of life, it is important that teachers' attitudes towards sports are at the desired level. In order to achieve this, important duties fall on the authorized managers who direct education. The roles and responsibilities of their teachers vary significantly. It is considered appropriate to provide opportunities within the framework of optimized standards to increase teachers' attitudes towards sports. In this study, the findings have generally improved in the expected direction, and the results have a consistent pattern at the expected level. In other words, the inferences can be interpreted depending on what the participants' views are. In future studies, the attitude scale towards sports can be used together with another scale to examine the opinions of the participants in different dimensions.

GİRİŞ

Spor insanlık tarihinin en eski olgularından biri olarak değerlendirilmektedir. Geçmişten günümüze toplumların büyük çoğunluğunun gündeminde spor olgusunun var olması insanları ister istemez spora yönelik belirli bir tutum sergilemeye itmektedir. Bazı bireyler spora yönelik olumlu tutum geliştirmekteyken bazı bireylerse sporun geniş kitlelerce ilgi odağı olmasına rağmen sedanter olarak yaşamayı tercih etmekte sporu öncelik sırasına almamakta ve yaşam biçimine adapte etmemektedir.

Sporun farklı disiplinlerle ilgili olması nedeniyle sporla ilgili çeşitli tanımlar yapılmaktadır. Öncelikli olarak sporun fiziksel sağlığa, zihinsel sağlığa, bireyin sosyal yönünün gelişmesine dolayısıyla psikolojik fayda sağlamasına yönelik çeşitli tanımlar yapılmış ve bu konuda araştırmalar süregelmiştir. Atılgan ve Kaya (2018) tarafından yapılan araştırmada sporun mental sağlığa (ruh sağlığına) yönelik pozitif yönde önemli işlevinin olduğu sonucu bulunmuştur. Düzenli olarak spor yapan bireylerin spor yapmayan bireylere göre psikolojik, sosyolojik ve fiziksel olarak daha üstün durumda oldukları Strong ve ark. (2005) tarafından yapılan çalışmada belirtilmiştir.

Fiziksel egzersiz programları, hastalığın önlenmesinde ve bireyin fiziksel durumunu ve duygusal refahının teşvik edilmesinde kilit unsurlar olarak kabul edilmektedir (Golubovic ve ark. 2012). İnsanlar için nasıl yiyecek, içecek, uyku ve dinlenme önemli olup hayatımızı idame ettirip, yaşantıya katkı sağlıyorsa spor da insan yaşantısına birçok yönde fayda sağlayarak, stresleri azaltarak (Atılgan ve Kaya, 2018) bireyin hayata karşı olumlu tutumlar geliştirmesine yardımcı olabilir. Spor sağlıklı hayatı devam ettirmede en önemli faktörlerdendir. Bu yüzden bireylerin sporla ilgilenerek spora yönelik tutum geliştirmeleri, sporla yakın ilişki içinde olmalarının bireyin yaşam kalitesini arttırdığı genel kabul edilebilir bir gerçektir. Bu bağlamada Halldorsson ve ark. (2012) araştırmalarında elit sporcuların ve kontrol grubunun sosyo-psikolojik faktörlere önem verdiği sporda başarı için zihniyet, özgüven ve bağlılığı seçtikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Tutum Kavramı

Tutum kavramı her daim önemli olup günümüzde halen önemini sürdürmektedir. Tutumun bu kadar popüler olmasının sebebi ise psiko-sosyal davranışla olan ilişkisi ve bu ilişki neticesinde bireyin tepkileri ve davranışlarında belirleyici bir unsur olmasıdır (Temel, 2019). Genel manada tutum; negatiften pozitife doğru uzanan bir süreklilik çizgisinde bir nesne, kişi ve olayla ilgili bir değerlendirmeyi içerir. Diğer bir deyişle tutum bizi, kişi ve olay karsısında belli bir şekilde davranmaya yatkın hale getirir (Plotnik, 2009). İnceoğlu'na (1993) göre ise tutum, kişinin kendine ya da etrafındaki herhangi bir sosyal konu, nesne ya da olaya karşı tecrübe, isteklendirme ve bilgilerine dayanarak örgütlediği bilişsel, duygusal ve davranışsal bir ön yatkınlıktır.

Tutumlar diğer birçok davranış gibi doğuştan doğmaz, ancak daha sonra öğrenme yoluyla edinilir. Ebeveynler, arkadaşlar, öğretmenler, kitle iletişim araçları ve kişisel deneyim, tutum oluşturmaya yardımcı olan önemli faktörlerden bazılarıdır (Aydın, 1985). Eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin olumlu tutum geliştirmelerinde kimlik-kişilik karmaşası yaşamayan bireyler olmaları önemlidir. Buradan hareketle öğretmenlerin psikolojik olarak kişiliği oturmuş, iyi bir kişiliğe bürünmeleri çevrelerine karşı olumlu tutum geliştirmelerine ve sinerji oluşumunda önemli katkılar sağlayacaktır. Psikolojide de kapsamı en geniş kavram olan kişilik kavramı hakkında Öztürk ve Uluşahin (2008) "Kişilik; bireye özgü ve başkalarından ayırt ettiren tüm uyum özelliklerini içerir. Kişilik bir insanın tüm ilgilerini, tutumlarını, yeteneklerini, konuşma tarzını, dış görünüşünün ve çevresine uyum biçiminin özelliklerini içerir." Şeklinde ifadede bulunmuşlardır. Dolaysıyla özellikle eğitim kurumlarında kişilik kavramı ile tutum kavramı hem aynı temel sosyolojiden gelmesi sebebiyle hem de sahip olduğu güçlü ve yoğun ilişki bağı nedeniyle birlikte değerlendirilmelidir.

Eğitim kurumlarında gelecek nesillerle doğrudan iletişim halinde olan öğretmenlerin, spora yönelik tutumlarında olumlu ya da olumsuz yönde davranış geliştirmelerinde farklılıklar olabilmektedir. Eğitim kurumlarında spora yönelik olumlu tutum geliştirmede beden eğitimi öğretmenleri diğer öğretmenlere ve öğrencilere öncü durumundadırlar. Yalçın'ın (1995) aktardığına göre: Milli Eğitimin temel amaçlarından biri de gençlerin spor yaparak sağlıklı nesiller olarak yetişmesidir. Abakay ve ark.'nın beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine karşı da olumlu tutumları olduğu (Abakay ve ark. 2016) sonucuna ulaşmaları spora yönelik tutumun yüksek olmasının öğretmenlik mesleğine de pozitif yönde önemli katkılar sağladığı tezini destekler niteliktedir.

Eğitimde ve beden eğitimindeki tutum araştırmaları son yirmi yılda giderek daha popüler hale gelmeye başlamıştır (Block ve Obrusnikova, 2007; Kozub ve Lienert, 2003). Eğitim alanında bazı araştırmacılarca tutum ve davranışların yakından ilişkili olduğu ve tutumların davranışı tahmin etmede yararlı olabileceği varsayılmıştır (Block ve Obrusnikova, 2007). Eğitimci-sporcu ilişkileri ve spor eğitimcisi olan antrenörlerin zihinsel eğitime karşı tutumları sporcuların beklentilerini ve bir spor psikolojisi danışmanıyla çalışmaya istekli olmalarını etkileyebilmektedir (Dieffenbach ve ark. 2002; Orlick ve Partington, 1987). Spor psikolojisi uygulayıcıları sürekli olarak potansiyel müşterilerin ihtiyaçlarını, tutumlarını kullanma istekliliğini incelemelidir. Uygulayıcılar, spor psikolojisi hizmetlerini geleneksel olarak destekleyen spor ortamlarındaki spor eğitimcilerinin tutum ve davranışlarını inceleyerek, daha iyi bir anlayış geliştirdiği görülmüştür. Bu bilgi, özellikle eğitimci-sporcu ilişkisinin önemi ve tutum ve yardım arama üzerindeki etkisi düşünüldüğünde spor psikolojisi danışmanları için oldukça avantajlı olabilir (Zakrajsek ve ark. 2011).

İnsanların toplumdaki çoğu etkinlikler hakkında tutumları ve görüşleri vardır. Psikoloji alanına yönelik tutumlar ve kişinin yardım aramaya açıklığı çeşitli bağlamlarda sık sık incelenmiş olsa da katılımcıların spor ortamlarında psikolojik yardım aramaya açıklığı hakkında daha az bilgi mevcuttur. Spor düzenli olarak toplumun bir mikro kozmosu olarak görüldüğünden, çeşitli insan grupları arasındaki tutumsal ve davranışsal farklılıkları incelemek (Martin ve ark. 2012) merak edilen yeni bilgileri ortaya çıkarmaya katkı sağlayacaktır.

Öğretmenlerin cinsiyet, branş, görev değişkeni, kıdem, spor geçmişi ve benzeri özellikleri spora yönelik tutumlarını ve inançlarını etkileyebilir. Bu çalışmada öğretmenlerin spora yönelik tutumlarının; spora ilgi duyma ve spor etkinliklerine katılmaya ilişkin görüşlerinin belirlenmiş farklı değişkenler açısından ne düzeyde olduğunu ölçmek amaçlanmıştır.

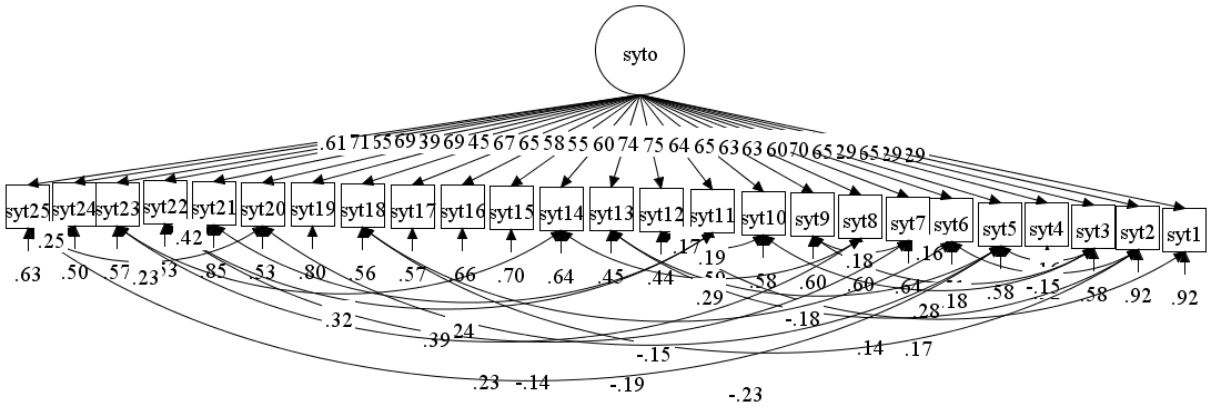
YÖNTEM

Araştırma Modeli: Araştırma nicel bir çalışma olup betimsel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada okul öncesi, sınıf, branş ve beden eğitim öğretmenlerinin spora yönelik tutumlarına ilişkin görüşleri belirlenmiş, katılımcı görüşlerinin sahip oldukları bazı demografik değişkenler bakımından farklılaşma durumları incelenmiştir. Beden eğitim öğretmenliği de branş kategorisinde olmasına rağmen diğer branşlardan ayrı bir şekilde kategorize edilerek analiz edilmiştir. Beden eğitimi öğretmenlerinin spora yönelik tutumlarının branş kategorisinde sonucu doğrudan etkileyeceği düşüncesiyle sonucu daha net ölçebilmek amacıyla beden eğitimi öğretmenlerinin spora yönelik tutumlarının branş öğretmenlerinden ayrı kategorize edilerek belirlenmesi uygun görülmüştür. Sorular öğretmenlere yöneltilmeden önce öğretmenlerin bağlı oldukları müdürlüklerden izinler alınmış ve kurumların bilgileri dahilinde çevrimiçi ortamda formlar öğretmenlere gönderilerek ölçek uygulanmıştır. Bu çalışmaya katılan tüm öğretmenlerden 'Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu' ile onay alınmıştır.

Evren ve Örneklem: Araştırmanın evrenini Kahramanmaraş ve Konya İl Milli Eğitim Müdürlükleri bünyesinde, şehir merkezindeki okul-kurumlarda görev yapmakta olan okul öncesi, sınıf, branş ve beden eğitim öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini 50 okul öncesi öğretmeni, 169 sınıf öğretmeni, 268 branş öğretmeni ve 86 beden eğitim öğretmeni olmak üzere toplam 573 katılımcı oluşturmuştur. Ölçek formları çevrimiçi ortamda katılımcılara gönderilmiş ve 573 katılımcıdan geri dönüş sağlanmıştır. Araştırma örneklemine dahil edilen katılımcıların % 47.3'ünü (n=271) kadınlar, % 52.7'sini (n=302) erkekler oluşturmaktadır. Katılımcıların % 23.6'sını (n=135) bekarlar, % 76.4'ünü (n=438) evliler oluşturmaktadır. Katılımcıların %8.7'si (n=50) okul öncesi öğretmeni, %29.5'i (n=169) sınıf öğretmeni, %46.8'i (n=268) branş öğretmeni ve %15'i (n=86) beden eğitim öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

Katılımcıların kıdemleri % 19'u (n=109) 5 yıl ve altı, % 51'i (n=292) 6-15 yıl arası, % 30'u (n=172) 16 yıl ve üstüdür. Görev yaptığı okul türüne göre katılımcıların % 41.5'i (n=238) ilkokul, %33.2'si (n=190) ortaokul, %25.3'ü (n=145) lisede görev yapmaktadır. Görevine göre katılımcıların %76.8'i (n=440) öğretmen, %11.9'u (n=68) müdür yardımcısı, %11.3'ü (n=65) müdür olarak görev yapmaktadır. Spor yapma durumları bakımından ise %20.2'si (n=116) düzenli, %46.9'u (n=269) ara sıra ve %32.8'i (n=188) hiçbir zaman seklindedir.

SYT Ölçeği: Spora yönelik tutum ölçeği Şentürk (2012) tarafından oluşturulmuş olup spora yönelik tutumu belirlemeye yönelik 25 maddeden oluşmaktadır. Beşli Likert tipi bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek minimum puan 25 ve maksimum puan 125'tir. Puanın yüksekliği, spora yönelik tutumun yüksekliğine işaret eder. İki defa ayrı ayrı hesaplanan Cronbach Alfa değerleri sırasıyla, .83 ve .87 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise Cronbach Alfa değeri .93 bulunmuştur. Ölçeğin yapısını doğrulamak amacıyla bu çalışma kapsamında Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda ölçeğin yapısının doğrulandığı ve modele ait uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeylerde olduğu (Şekil 1) görülmüştür (x^2/sd= 4.00, CFI= .90, TLI=.89, RMSEA= .068, SRMR= .051).



Şekil 1. Spora Yönelik Tutum Ölçeği Uyum İndeksi.

Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri istatistik yazılım programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada kullanılacak testlerin belirlenmesi için elde edilen puanlarının normal dağılım gösterip göstermediği çarpıklık katsayısı yöntemiyle (Büyüköztürk, 2018) incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda elde edilen çarpıklık (skewness) değerleri "Spora Yönelik Tutum Ölçeği" için "-.521", olarak hesaplanmış ve değerin +1 ile -1 aralığında bulunduğu ve dağılımın normal olduğu kabul edilmiştir. Bu aşamadan sonra katılımcıların spora yönelik tutum düzeyleri puanı belirlenmiş, katılımcı görüşlerinin demografik değişkenler bakımından farklılaşma durumunu belirlemede parametrik olan t-Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi

(ANOVA) testi, anlamlı bulunan F değerinde fark olan grupları belirlemede ise Scheffe ve LSD testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde araştırma kapsamında belirlenen problemlere yönelik yapılan analizlere ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Katılımcıların spora yönelik tutum düzeylerine göre puan dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Spora Yönelik Tutum Düzeylerine Göre Puan Dağılımı.

Seçeneklere Göre Spora Yönelik Tutum Düzeyi			**N**	**%**
Puan Aralıklarına Göre	Çok Düşük	(25-50)	11	1,92
	Düşük	(51-75)	80	13,96
	Yüksek	(76-100)	323	56,37
	Çok Yüksek	(101-125)	159	27,75

Tablo 1. incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunun %84,12'si (n=482) spora yönelik tutumlarının 'yüksek' ve 'çok yüksek' puan aralığında olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Spora Yönelik Tutumlarının Demografik Değişkenlere Göre Bulguları

Katılımcıların spora yönelik tutum ölçeğinin katılım ili, cinsiyet ve medeni durum değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için "İlişkisiz Örneklemler İçin t-Testi" yapılmıştır. Yapılan testlere ilişkin sonuçlar Tablo 2 'de sunulmuştur:

Tablo 2. Katılımcıların Spora Yönelik Tutumlarının Demografik Değişkenlere Göre Farklılaşma Durumları t-Testi Sonuçları.

Spora Yönelik Tutum Ölçeği		**N**	$\bar{x}$	**SS**	**sd**	***t***	***p***
Katılım İli	Kahramanmaraş	333	3,59	0,68	571	-.606	0,545
	Konya	240	3,62	0,65			
Cinsiyet	Kadın	271	3,42	0,60	571	-6,34	0,000*
	Erkek	302	3,77	0,68			
Medeni Durum	Bekar	135	3,60	0,61	571	-,004	0,997
	Evli	438	3,60	0,68			

*(p<0,05)

Tablo 2. incelendiğinde yapılan analiz sonucunda spora yönelik tutum ölçeğinin katılım ili değişkeni $t(571)$=-,606; p=0,545 ve medeni durum değişkeni $t(571)$=,004; p=0,997 açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Katılımcıların spora yönelik tutum ölçeğinde cinsiyet değişkeni açısından ise *t(571)*=-6,34; *p*<0,05 istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Cinsiyeti kadın olan öğretmenlerin ($\overline{X}_{kadın}$=3,42, $SS_{kadın}$=0,60), cinsiyeti erkek olan öğretmenlere ($\overline{X}_{erkek}$=3,77, SS_{erkek}=0,68) göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde düşük olduğu ortaya çıkmıştır.

Katılımcıların branş, mesleki kıdem, okul türü, okul-kurumdaki görev ve spor yapma durumu değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ise "Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)" testi yapılmıştır. Yapılan testlere ilişkin sonuçlar Tablo 3 ve Tablo 4''te sunulmuştur.

Tablo 3. Katılımcıların Spora Yönelik Tutumlarının Demografik Değişkenlere Göre Farklılaşma Durumları Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.

Spora Yönelik Tutum Ölçeği		**N**	$\overline{x}$	**SS**	**F**	***p***	**Fark olan gruplar (Scheffe Testi)**
Branş	Okul Öncesi Öğrt. (a)	50	3,35	0,59	45,56	0,000*	d – a, b, c
	Sınıf Öğrt. (b)	169	3,57	0,66			
	Branş Öğrt. (c)	268	3,45	0,62			
	Beden Eğt. Öğrt. (d)	86	4,29	0,36			
M. Kıdem	5 ve altı (a)	109	3,43	0,71	4,64	0,010*	b, c - a
	6-15 yıl (b)	292	3,65	0,69			
	16 yıl ve üstü (c)	172	3,64	0,58			
Okul Türü	İlkokul (a)	238	3,53	0,62	3,38	0,035*	b - a
	Ortaokul (b)	190	3,70	0,71			
	Lise (c)	145	3,59	0,67			

*(*p*<0,05)

Tablo 3. incelendiğinde yapılan analiz sonucunda Spora yönelik tutum ölçeğinde branş değişkeni bakımından branşı beden eğitimi olanların ($\overline{X}_{bedeneğt}$=4,29, $SS_{bedeneğt}$=0,36), branşı okul öncesi ($\overline{X}_{okulöncesi}$=3,35, $SS_{okulöncesie}$=0,59), sınıf ($\overline{X}_{sınıf}$= 3,57, $SS_{sınıf}$=0,66) ve diğer branş öğretmenleri ($\overline{X}_{branş}$=3,45, $SS_{branş}$= 0,62) olanlara göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde yüksek olduğu görülmektedir.

Spora yönelik tutum ölçeğinde mesleki kıdem değişkeni bakımından, kıdemi 6-15 yıl olanlar ($\overline{X}_{6\text{-}15yıl}$=3,65, $SS_{6\text{-}15yıl}$=0,69) ile kıdemi 16 yıl ve üstü ($\overline{X}_{16+}$=3,64 SS_{16+}=0,58) olanların kıdemi

5 yıl ve altı ($\overline{X}_{5-}$=3,43, SS_{5-}=0,71) olanlara göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde yüksek olduğu görülmektedir.

Spora yönelik tutum ölçeğinde görev yaptığı okul türü değişkeni bakımından ortaokulda görev yapanların ($\overline{X}_{ortaokul}$=3,70, $SS_{ortaokul}$=0,71) ilkokulda ($\overline{X}_{ilkokul}$=3,53, $SS_{ilkokul}$=0,62) görev yapanlara göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların Spora Yönelik Tutumlarının Demografik Değişkenlere Göre Farklılaşma Durumları Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.

Spora Yönelik Tutum Ölçeği		**N**	$\overline{x}$	**SS**	**F**	***p***	**Fark olan gruplar (LSD Testi)**
Görev	Öğretmen (a)	440	3,57	0,64	3,15	0,044*	c - a
	Müdür Yard. (b)	68	3,68	0,87			
	Müdür (c)	65	3,77	0,54			
Spor Yapma Durumu	Düzenli (a)	116	4,22	0,47	156,03	0,000*	a - b, c b - c
	Ara sıra (b)	269	3,68	0,47			
	Hiçbir zaman (c)	188	3,12	0,65			

*(p<0,05)

Tablo 4. incelendiğinde yapılan analiz sonucunda görev değişkeni açısından görevi müdür olanların ($\overline{X}_{müdür}$=3,77, $SS_{müdür}$=0,54), görevi öğretmen ($\overline{X}_{öğretmen}$=3,57, $SS_{öğretmen}$=0,64) olanlara göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde yüksek olduğu görülmektedir.

Spor yapma durumu değişkeni bakımından ise düzenli spor yapanların ($\overline{X}_{düzenlisp}$= 4,22, $SS_{düzenlisp}$=0,47), ara sıra ($\overline{X}_{arasıra}$= 3,68, $SS_{arasıra}$=0,47) ve hiçbir zaman ($\overline{X}_{hiçbirzaman}$= 3,12, $SS_{hiçbirzaman}$=0,65) grupları arasında istatistiksel olarak p<0,05 anlamlılık düzeyinde farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır. Düzenli spor yapanların, ara sıra ve hiçbir zaman gruplarına göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde yüksek olduğu; benzer şekilde ara sıra spor yapanların da hiçbir zaman spor yapmayanlara göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde yüksek olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada, farklı branşlardaki öğretmenlerin spora yönelik tutum puanları ve belirlenen değişkenlere göre (katılım ili, cinsiyet, medeni durum, branş, mesleki kıdem, okul türü, okul-

kurumdaki görev ve spor yapma durumu) anlamlı farklılık gösterip göstermediğine dair sonuçlar aşağıda tartışılıp değerlendirilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, katılımcıların ağırlıklı çoğunluğunun 'spora yönelik tutumlarının' 'yüksek' ve 'çok yüksek' puan aralığında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum bireylerin olay ve nesnelere karşı olumlu ya da olumsuz hazır oluşlarının olduğunu göstermekte olup Varol (2017), Singh ve Devi (2013) tarafından yapılan benzer çalışmalarda farklı fakültelerde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin spora yönelik tutumlarının 'yüksek' puan aralığında olduğu sonucunu bulmuştur. Literatürde, lisans öğrencilerinin ve farklı yaş grupların spora yönelik olumlu tutumları olduğunu ortaya koyan çeşitli araştırmalar bulunmaktadır (MacPhail, 2011; Tannehill ve Zakrajsek, 1993). Abakay ve ark. (2016) ise beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin eğitim öğretime yönelik tutumları mikro öğretim uygulamalarından önce ve sonra pozitif olduğu ve puanlarında önemli artış olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Spora yönelik tutum ölçeğinin katılım ili değişkeni ve medeni durum değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Cinsiyet değişkeni açısından ise cinsiyeti kadın olan öğretmenlerin cinsiyeti erkek olan öğretmenlere göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde düşük olduğu sonucu bulunmuştur. Cinsiyet kavramı açık uçlu ve yoruma açık bir değişkendir. Aynı şekilde Gökdağ (2018) ile Gökdağ ve ark. (2019) okul yöneticilerinin cinsiyetlerine göre spora yönelik tutumlarında erkeklerin lehine sonuç bulmuştur. Benzer şekilde Varol (2017) ve Koçak (2014) üniversite öğrencilerine yönelik araştırmalarında; erkek öğrenciler lehine sonuçlara ulaşmışlardır. Cinsiyet, antrenörlerin spor psikolojisi servislerine yönelik tutumlarını etkileyecek bir faktör olarak araştırılmış, kadınların spor psikolojisi konsültasyonuna erkeklerden daha olumlu bir tutum sergilediği varsayılmıştır (Zakrajsek ve Zizzi, 2007).

Branşı beden eğitimi olanların, branşı okul öncesi, sınıf ve diğer branş öğretmenleri olanlara göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Varol'un (2017) çalışmasında üniversite öğrencilerinin öğrenim gördükleri bölüm ve fakülte değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Aslan (2018) Spor faaliyetlerine katılan zihinsel engelli öğrencilere yönelik ebeveynlerin tutumlarının özel eğitim öğretmenlerinden daha olumlu olduğunu belirlemiştir. Block ve Rizzo, (1995); Elliott, (2008); Obrusnikova, (2008) göre; beden eğitimi öğretmenleri tarafından fiziksel eğitimin tutum başarısı için kritik öneme sahip olması nedeniyle tutum konusunda yeni araştırmalara teşvik etmede önemli rol oynamıştır.

Spora yönelik tutum ölçeğinde mesleki kıdem değişkeni bakımından, kıdemi 6-15 yıl olanlar ile kıdemi 16 yıl ve üstü olanların kıdemi 5 yıl ve altı olanlara göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde yüksek olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Genel olarak yaş ilerledikçe

insanlarda genç kalma hevesi ve vücudun dinç kalması için spor yapmaya ilgi ve yönelimlerinin arttığı görülmektedir. Varol (2017) çalışmasında; üniversite öğrencilerinin sınıf kıdem düzeyi arttıkça spora yönelik tutum puan ortalamalarının arttığı sonucuna ulaşmıştır bu sonuç bulgularımızı destekler niteliktedir. Gökdağ (2018) ile Gökdağ ve ark. (2019). ise okul yöneticilerinin yöneticilik hizmet yılları arttıkça spora yönelik tutum düzeylerinin düştüğü sonucunu bulmuştur. Kıdem ve yaş faktörleri çoğu zaman kronolojik olarak yakın zamanlamayı işaret etmektedir. Ancak bireylerin beceri kazanmaları, birtakım değerlere karşı tutum geliştirmeleri psikolojik yaşam tarzı ile ilgili olmakta ve bazı farklılıklar görülebilmektedir. Santrock'a (2008) göre; psikolojik yaş bireyin uyum sağlama becerileri kapsamında değerlendirilir. Kronolojik yaşı aynı olan bireylerin uyum becerileri arasındaki farklılıklar psikolojik yaşlarının farklılığını gösterebilir. Örneğin kronolojik yaşı ne olursa olsun bazı bireylerin uyum sağlama konusunda diğerlerine oranla daha başarılı olduğu kabul görür (Santrock, 2008).

Görev yaptığı okul türü değişkeni bakımından ortaokulda görev yapan öğretmenlerin ilkokulda görev yapan öğretmenlere göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gökdağ (2018) ile Gökdağ ve ark. (2019) okul yöneticilerinin görev yaptıkları okul türüne göre spora yönelik tutumlarında anlamlı farklılık olmadığını bulmuştur.

Görev değişkeni açısından görevi müdür olanların, görevi öğretmen olanlara göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gökdağ (2018) ise okul yöneticilerinin spora ilgi duymaya yönelik tutumlarının yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Son yıllarda spora olumlu yaklaşım sergileyen, genç ve dinamik yaşlarda olan öğretmenlerin okul yöneticiliği görevlerine talep etmeleri ve bu araştırmada okul yöneticilerinin (Müdür ve Müdür yardımcısı) arasından 133 yöneticiden 27 yöneticinin branşının beden eğitimi olması bu sonuçta etken olarak görülebilir. Ayrıca son yıllarda beden eğitimi öğretmenlerinin okul yöneticiliği görevlerinde bulunmalarının yaygınlık kazandığı bilinmektedir.

Düzenli spor yapanların, ara sıra ve hiçbir zaman gruplarına göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde yüksek olduğu; benzer şekilde ara sıra spor yapanların da hiçbir zaman spor yapmayanlara göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde yüksek olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Gökdağ (2018) ile Gökdağ ve ark. (2019) spor yapan yöneticilerin, spor yapmayan yöneticilere göre spora yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu sonucunu bulmuştur. Singh ve Devi (2013); Kaya ve ark. (2018); Koçak (2014) ve Varol'da (2017) bu sonuçlarla aynı doğrultuda sonuçlara ulaşmışlardır.

Sonuç olarak, bu çalışmada bulgular genel olarak beklenen yönde gelişim göstermiş ve sonuçlar da beklenilen düzeyde tutarlı bir örüntüye sahiptir. Ayrıca katılımcı görüşlerinin ne

olduğuna bağlı olarak çıkarımlar yorumlanabilmektedir. Katılımcıların ağırlıklı çoğunluğunun 'spora yönelik tutumlarının' 'yüksek' ve 'çok yüksek' puan aralığında olduğu, kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre spora yönelik tutumlarının anlamlı bir biçimde düşük olduğu, beden eğitimi öğretmenlerinin doğal olarak spora yönelik tutumlarının yüksek olduğu, diğer öğretmenlerin de spora yönelik tutumlarının çok da düşük olmadığı, orta düzeylerde olduğu, kıdem ve yönetim kademesi arttıkça spora yönelik tutumların arttığı, düzenli spor yapanların spora yönelik tutumlarının yüksek düzeylerde olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Spor yapmanın fiziksel ve psikolojik olarak zinde olmada, verimli olmada, çevreye sinerji yaymada dolayısıyla hayata bakış açısında olumlu yönde fayda sağladığı düşünüldüğünde öğretmenlerin spora yönelik tutumlarının istenilen seviyelerde olması önem arz etmektedir. Bunu sağlamak için ise eğitime yön veren yetkili yöneticilere önemli görevler düşmektedir.

Öğretmenlerinin rolleri ve sorumlulukları önemli ölçüde değişmektedir. Öğretmenlerin spora yönelik tutumlarının arttırılması için optimize edilmiş standartlar doğrultusunda fırsatlar sunulmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Bu fırsatlardan faydalanma konusunda imkanlar arttırılmalı ve bu fayda sağlama öğretmenler vasıtası ile öğrencilere, çocuklara da indirgenebilmelidir. Gelecek nesillerin spora yönelik tutumlarının pozitif yönlü gelişme göstermesi açısından yansıtmaların somut olarak belirlenmesinin fayda sağlayacağı öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

Abakay, U., Alincak, F., ve Demir, H. (2016). The effects of mıcroteachıng practıces on pre-service physical educatıon and sport teachers' attıtudes towards teachıng professıon. *European Journal of Education Studies*, 2(9), 127-135.

Aslan, S. (2018). Examination of parental and special education teachers' attitudes towards sports activities of students with ıntellectual disability. *Universal Journal of Educational Research*, 6(11), 2691-2695. DOI: 10.13189/ujer.2018.061136.

Atılgan, D. ve Kaya, A. (2018). Milli eğitim bakanlığına bağlı ortaöğretim okullarında lisanslı olarak spor yapan ve spor yapmayan öğrencilerin mental ve fiziksel sağlıklarının araştırılması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi,* 6, 83, 268-289.

Aydın, O. (1985). Davranış bilimine giriş, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.

Bansal, H. S., & Taylor, S. F. (2002). Investigating interactive effects in the theory of planned behavior in a service-provider switching context. *Psychology & Marketing*, 19(5), 407–425. doi:10.1002/mar.10017.

Block, M. E., ve Rizzo, T. L. (1995). Attitudes and attributes of physical educators associated with teaching individuals with severe and profound disabilities. *Journal of the Association of People with Severe Handicaps*, 20(1), 80-87.

Block, M. E., ve Obrusnikova, I. (2007). Inclusion in physical education: A review of the literatüre from 1995-2005. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24, 103-124.

Büyüköztürk, Ş. (2018). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. 24. Baskı, Pegem Akademi, Ankara, s. 40.

Combs, S., Elliott, S., ve Whipple, K., (2010). Elementary physıcal educatıon teachers' attıtudes towards the ınclusıon of chıldren wıth specıal needs: a qualıtatıve ınvestıgatıon. *Internatıonal Journal of Specıal Educatıon,*25(1), 114-125.

Dieffenbach K., Gould, D., ve Moffett, A. (2002). The coach's role in developing champions. *International Journal of Volleyball Research*, 5(1), 30-32.

Elliott, S. (2008). The effect of teachers' attitude toward inclusion on the practice and success levels of children with and without disabilities in physical education. *International Journal of Special Education*, 23(3), 48-55.

Golubovic, S., Maksimovic, J., Golubovic, B., ve Glumbic, N. (2012). Effects of exercise on physical fitness in children with intellectual disability, *Research in Developmental Disabilities*, 33(2), 608-614. DOI: 10.1016/j.ridd.2011.11.003.

Gökdağ, M. (2018). Okul yöneticilerinin spora yönelik tutumları ve kadınların spor etkinliklerine katılımlarına dair görüşlerinin araştırılması (Bartın Örneği). (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bilim Dalı, Bartın.

Gökdağ, M., Türkmen, M., Akyüz, H. (2019). Okul Yöneticilerinin Spora Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi (Bartın Örneği). *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 200-219. Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/pub/intjces/issue/51237/668012.

Halldorsson, V., Helgason., A., ve Thorlındsson, T. (2012). Attitudes, commitment and motivation amongst Icelandic elite athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 43(3), 241-254.

Hodge, S. R., ve Jansma, P. (2000). Physical education majors' attitudes toward teaching students with disabilities. *Teacher Education and Special Education*, 23, 211-224.

Howat, G., ve Murray, D. (2002). The role of critical incidents to complement service quality information for a sports and leisure centre. *European Sport Management Quarterly,* 2(1), 23–46. doi:10.1080/16184740208721910.

İnceoğlu, M. (1993). Tutum algı iletişim, I. Baskı, Ankara: Verso Yayıncılık,

Kaya, Ö., Cicicoğlu, H. İ., Demir, G. T. (2018). The attıtudes of unıversıty students towards sports: attıtude and metaphorıcal perceptıon. *European Journal of Physical Education and Sport Science,* 5(1), 115-133. doi: 10.5281/zenodo.1593401.

Koçak, F. (2014). Üniversite öğrencilerinin spora yönelik tutumları: bir ölçek geliştirme çalışması . *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi,* 12 (1), 59-69. doi: 10.1501/Sporm_0000000254.

Obrusnikova, I. (2008). Physical educators' beliefs about teaching children with disabilities. *Perceptual and Motor Skills,* 106, 637-644.

Orlick, T., ve Partington, J. (1987). The sport psychology consultant: Analysis of critical components as viewed by Canadian Olympic athletes. *The Sport Psychologist,* 1(1), 4–17.

Öztürk, O. ve Uluşahin, A. (2008). Ruh Sağlığı ve Bozuklukları I. Ankara: Nobel

Santrock, J. W. (2008). Life-Span Development 12th Ed. McGraw-Hill Higher Education/Boston.

Kozub, F. M., ve Leinert, C. (2003). Attitudes toward teaching children with disabilities: Review of literature and research paradigm. *Adapted Physical Activity Quarterly,* 20, 323-346.

Macphail, A. (2011). Youth voices in physical education and sport: what are they telling us and what do they say they need?. *Sport Pedagogy an Introduction for Teaching and Coaching.* Editör: Kathleen Armour, Pearson Education Limited, Essex.

Martin, S. B., Zakrajsek, R. ve Wrisbergb, C. A. (2012). Attıtudes toward sport psychology and seekıng assıstance: key factors and a proposed model. C. D. Logan, M. I. Hodges (Eds.), *Attitudes toward Sport Psychology and Seeking Assistance, Nova Science Publishers, Inc.* 1-33.

Plotnik, R. (2009). Psikolojiye Giriş. (Çeviren: Tamer Geniş). İstanbul: Kaknüs Yayınları.

Singh, R.K.C., Devi, K.S. (2013). Attitude of higher secondary level student towards games and sports. *International Journal of Physical Education, Fitness and Sports,* 2(4), 80-85.

Strong, W. B., Malina, R.M., Blimkie, C.J., Daniels, S.R., Dishman, R.K., Gutin, B., Hergenroeder, A.C., Must, A., Nixon, P.A., Pivarnik, J.M., Rowland, T., Trost., S. ve

Trudeau, F. (2005). Evidence Based Physical Activity for School-Age Youth. *Journal of Pediatrics*, 146, 732-737. doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.01.055.

Şentürk, H. E., (2012). Spora yönelik tutum ölçeği: geliştirilmesi, geçerliliği ve güvenirliği. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 8-18.

Tannehill, D., ve Zekrajsek, D. (1993). Student attitudes toward physical education: a multi-cultural study, *Journal of Teaching Physical Education*, 13,78-84.

Temel, A.S.,(2019). *Yöneticilik Kademesinde Görev Yapmakta Olan Çalışanların Düşünme Stilleri İle Spora Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelen*mesi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı, Konya.

Varol, R. (2017). Üniversite öğrencilerinin spora yönelik tutumları ve kadınların spor etkinliklerine katılımlarına dair görüşlerinin incelenmesi (Bartın Üniversitesi Örneği). (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bilim Dalı, Bartın.

Yalçın, H. (1995). Beden Eğitimi Öğretmeni El Kitabı, Ankara: Gürler Ofset, s.89.

Zakrajsek, R.A., ve Zizzi, S.J., (2007). Factors ınfluencing track and swimming coaches' intentions to use sport psychology services. Athletic Insight: *The Online Journal of Sport Psychology*, 9(2), 1-21.

Zakrajsek, R. A., Martin, S. B., ve Zizzi, S. J. (2011). American high school football coaches‘ attitudes toward sport psychology consultation and intentions to use sport psychology services. *International Journal of Sport Science and Coaching*, 6(3), 461-477. DOI: 10.1260/1747-9541.6.3.461.

COMPARING THE SUSTAINABILITY PERFORMANCE OF THE COUNTRIES WITH THE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS

Sevgi EŞİYOK

ORCID ID: 0000-0003-0208-6242

Yüksek Lisans Öğrencisi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Dr. Öğr. Üyesi Mert DEMİRCİOĞLU

ORCID ID: 0000-0002-2287-2067

Çukurova Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü

ABSTRACT

In recent years, within the framework of sustainable development, the concepts of renewable energy and environmental efficiency have become extremely important both in the academic environment and in the industrial field. It is an undeniable fact that production processes should be programmed in a way that ensures the needs of future generations to be met without consuming natural resources by establishing a balance between human and nature. For this reason, human, economy and environment topics, which are accepted as three dimensions of sustainable development, have been taken as basis. A performance analysis was carried out for a total of 24 countries including OECD and EU countries, Turkey and Azerbaijan also added. Economic, social and environmental performance values of the countries were used for the analysis. The data were obtained from the database of the World Bank. The numerical indicators obtained were tested with Data Envelopment Analysis. The research was conducted with a total of four input data and four output data. The ratio of the urban population to the population, the ratio of production value added to the gross national product, the ratio of energy produced from non-renewable energy sources to the total energy and the ratio of the unforested area in the total area were used as input data. Output data are the amount of carbon dioxide emission per capita, the ratio of the population living in the region that does not exceed the air pollution value determined by the World Health Organization to the total population, the percentage change in the total greenhouse gas emission since 1990 and the amount of renewable drinking water resources per capita. As a result of this analysis made with the Data Envelopment method, the sustainability performances of the countries were calculated and the countries that were effective and ineffective in terms of sustainability performance were determined.

Keywords: Environmental Efficiency, Renewable Energy, Sustainable Development, CO2 Emission, Greenhouse Gas Emission, Data Envelopment Analysis.

INTRODUCTION

Sustainability can be defined as the use of our biophysical environment for our vital functions that remain accessible forever. (Hueting and Reijnders, 1998, p.1). The concept became popular after the publication, also known as the Brundtland Report, published by the World Commission on Environment and Development (WCED) in 1987. WCED defined sustainable development as meeting the needs of today without compromising the needs of future generations. In Australia, the Commonwealth community has defined ecological sustainable development as developments that increase the total quality of life in a way that continues the ecological processes that life depends on now and in the future. Although there are many definitions in the literature, sustainable development can be defined as the development of the current and future economy, the protection and development of the natural environment, providing the long-term productivity of living resources and the ecosystem. (Lumley and Armstrong, 2003, p.367).

There have been many developments at the turn of the millennium that grow stronger in the years to come. At the same time, many new developments started in people's social life styles. With these developments, people are in constant contact with environmental resources and nature while improving their living conditions. Technological developments and insensitive behavior in industrialization increase the disturbance ecological balance, depletion of natural resources and environmental pollution. Technological developments and insensitive behavior in industrialization increase the ecological balance, depletion of natural resources and environmental pollution. The high amount of production that has arisen in order to meet the food and service needs of the increasing human population in the last two decades has increased the value placed on environmental problems and the solution of these problems (Zofio and Prieto, 2001, p.64). With these new developments, the concept of productivity, which has a permanent value in economic and social life, has emerged with constantly increasing and diversifying needs. These effects have created the following three different productivity concepts within the framework of sustainable development:

- Economic efficiency of investments
- Environmental (or ecological) efficiency of investments
- Social efficiency of investments (Cicea et al., 2014, p.555-556).

CONCEPTUAL FRAMEWORK

Efficiency is a very complex issue. Sustainable development efficiency requires an economic, social and environmental perspective. Rapid and unexpected changes in economic and social areas require complex approaches in investment decisions. Productivity analysis benefits

countries in achieving sustainable development goals and contributes to the national economy (Cicea et al., 2014, p.556).

There are many techniques used in the literature to measure the efficiency of processes and actions. Data Envelopment Analysis is one of the frequently used methods in issues such as the protection of ecological values, the protection and efficient use of renewable resources, and environmental efficiency. In recent years, DEA (data envelopment analysis) has gained popularity in energy and environmental policy, especially in efficiency assessment studies of power systems.

DEA is a nonparametric mathematical programming approach. Data envelopment analysis is a technique that measures the relative efficiency of decision-making units that achieve similar outputs using similar inputs. In the method, the best limit called efficiency frontier is determined first. Whether each of the determined decision-making units is below or above this limit is examined. The most appropriate input and output variables should be determined in order to evaluate the performance of the data in the most appropriate way (Küpeli, 2018, p.211).

Studies usually appear as efficiency studies that combine energy consumption and environmental effect. (Xie et al., 2014, p.147). In this section, studies conducted with Data Envelopment Analysis in the fields of human, environment and economy, which are among the three basic principles of sustainable development, are examined.

Zofio and Prieto analyzed 14 OECD countries in the field of environmental efficiency in their study in 2001. They used two input variables and two output variables in their work with Data Envelopment Analysis. CO2 emission, manufactured product are used as output variables while labor force, total net stock of fixed capital are used as input variable. Data for 14 countries are obtained from the OECD database. The data of 14 OECD countries between 1990-1995 were analyzed and compared using the CCR method.

Chien and Hu tested the technical efficiency of the data of the economies of 45 countries for the period 2001-2002 with data envelopment analysis in their studies conducted in 2007. Three input variables and one output variable were used in the study. Labor, capital and energy consumption were used as input variables, and GDP as output variables. OECD countries and non-OECD countries are compared with DEA. As a result of the research, OECD countries have claimed higher technical efficiency. However, in non-OECD economies, the share of renewable energy in total energy supply is higher than in OECD countries. In the study where performance analysis of 45 countries was made, the data of the countries were obtained from the World Bank and IMF database.

Zhou et al. in their studies in 2010, they discussed 18 countries that cause the most CO2 emissions in the world. They used data envelopment analysis and Bootstrap Malmquist method to analyze the data of the countries between 1997-2004. Labor, capital, energy consumption were used as input variables, and GDP and CO2 emissions were used as output variables. It is concluded that the CO2 emission performances of the countries have increased by 24%.Oggioni et al. carried out their studies in 2011 on 21 countries operating in the cement industry. Labor, capacity (capital of installed), material (raw import production) and energy consumption have been input variables in their studies. Cement production and CO2 have been output variables. The study has guided countries in making their production processes eco-efficient.

Halkos and Tzeremes used the 2007 data of 110 countries in their studies in 2013. The researchers investigated the impact of the Kyoto Protocol on measuring the environmental efficiency of countries and examined the changes in the CO2 emission amounts of the countries. They accepted GDP and CO2 emissions as output variables; labor force and capital input variables. The research data were obtained from the World Bank database.

Menegaki analyzed the data of 31 European countries between 1997-2010 with data envelopment analysis and Malmquist method in her study conducted in 2013. It used labor, capital and energy consumption as input variables, and GDP and CO2 emissions as output variables.

Aydın achieved an efficiency analysis according to the CO2 emission amounts of 21 countries including EU countries in her 2013 study. In the study, the World Bank data of the countries for the year 2005 were used, the data were analyzed and compared with output-oriented CCR and BCC methods. While forest areas, the amount of electricity produced from fossil sources and renewable sources, the number of vehicles per kilometer, per capita income and industry value added rate are used as input variables, CO2 emission is taken as the output variable.

Cicea et al. evaluated the investments made by 26 EU countries in renewable energy sources in terms of environmental efficiency in their studies in 2014. Energy intensity, GDP and renewable energy investments of countries between 1990 and 2008 were used as input variables, while CO2 emission was used as output variable.

Woo et al. measured the environmental efficiency performance of 31 OECD countries with three input and three output variables in their 2015 study. While labor force, capital and renewable energy supply are used as input variables, CO2 emission, per capita income and the share of renewable energy in total electricity amount are used as output variables.

Wang investigated the World Bank data for the 2005-2010 period of 109 countries in 2015 with multi-criteria data envelopment analysis. It is used CO2 emission intensity and energy

density as input variables, and the share of renewable energy in total electricity generation as output variable.

İskender compared 30 developed and developing countries in 2015 with DEA. Eurostat data used in research in the years 2000-2009 in the total energy consumption in Turkey that proposals have been made to increase the share of renewable energy. In practice, electricity generation from biomass and waste, electricity generation from geothermal energy, electricity generation from solar and wave energy, electricity production from wind energy are input variables, while the share of renewable resources in total electricity generation is used as output variable.

Aydoğan et al., evaluated the energy usage activities and environmental awareness performances of 29 EU member or candidate countries using Eurostat data for the years 2010-2013 in their studies in 2017. Energy consumption and labor were input variables; GDP and CO2 emission were output variables.

Aksu and Gencer evaluated the environmental performance of OECD countries using the Environmental Performance Index data in 2018. Data Envelopment Analysis was used in the study in which multiple output variables were used. As it is aimed to control the output variables, an output oriented CCR model is applied. All in all, cases examined in relation to each other OECD countries and Turkey's position in the country was discussed.

Küpeli and Alp evaluated the renewable energy activities of G20 countries in 2018. The World Bank data of 20 countries were analyzed using DEA and balanced performance weights methods. Classical CCR method was used in data envelopment analysis. Energy intensity and labor were used as input variables; per capita income, CO2 emission, and the share of renewable energy in the total amount of electricity produced were used as output variables.

Özkan and Özcan, in their research in 2018, 2015 data of OECD countries were obtained from the database of the World Bank. While selecting the variables of the application, the Environmental Performance Index classification is based. While urban population, per capita energy use, forest land ratio, share of environmental expenditures in the total budget, greenhouse gas emission rate, fossil fuel R&D ratio in the total public energy budget were used as input variables, greenhouse gas emission per capita, respirable particulate matter ratio according to the average population, and per capita CO2 emission rate from transportation were used as output variables. The data were analyzed and compared using CCR and BCC methods.

Küpeli et al. evaluated the renewable energy performances of 35 OECD countries in 2019, different from the study carried out in 2018. When evaluating the data of 35 countries for the

years 2010-2015, the GDP input variable was the input variable, while the amount of electricity generation from renewable energy sources was the output variable. The analysis examined the situation of the country and the place of Turkey in OECD countries were discussed.

Yenioğlu ve Ateş in their works belonging to Turkey in 2019 and in Europe for 7 years from 2015 to 2016 data obtained from the World Bank and British Petroleum publications were analyzed by DEA. Charnes-Cooper-Rhodes (CCR) input-output and Banker, Charnes and Cooper (BCC) input-output models were studied in order to show that technical efficiency at the local and technical efficiency measurement in general and consistency between models were provided and technical and scale efficiencies were measured. Renewable energy investment, renewable energy consumption, primary energy consumption were input variable; GDP were output variable.

METHOD

In this part of the study, the explanations of the Data Envelopment Analysis used in the application part are included, the types of CCR method, which is the most basic and oldest data envelopment method, are referred.

Data Envelopment Analysis

DEA is a linear programming based, non-parametric method that is frequently used when there are multiple inputs and outputs. It is used for decision-making units that have similar strategic goals. Firstly, a limit called efficient frontier is determined based on the reference decision-making units. and the position of each decision-making unit relative to this limit is examined.

In general, the following steps are followed in the implementation of DEA models.

1. Selection of DMU
2. Selection of inputs and outputs
3. Measuring relative efficiency
4. Determination of reference sets
5. Setting targets for inefficient DMUs
6. Interpretation of the results (Özkan and Özcan, 2018, p.490).

CCR (Charnes, Cooper, Rhodes) Model

Data Envelopment Analysis (DEA), a nonparametric method, was first proposed by Charnes, Cooper, and Rhodes (1978). DEA, which was used mostly for non-profit organizations, was

later used for profit-making companies and businesses. The method has attracted intense interest since its first publication in 1978, since it does not require an analytical structure whose function is pre-determined between inputs and outputs, it can evaluate multiple input-output factors together, can be modeled and solved with the help of linear programming, and easy to interpret. (Kaynar et al., 2005, p.38).

Variables and indices in DEA models generally express the following:

j: Number of decision-making units

r: Number of outputs

i: Number of inputs

$\boldsymbol{u_r}$: Weight value given to the output r by o. decision-making unit

$\boldsymbol{v_i}$: Weight value given to the input i by o. decision-making unit

$\boldsymbol{X_{io}}$: Amount of input i. used by o. decision-making unit

$\boldsymbol{Y_{ro}}$: Amount of output r. obtained by o. decision-making unit

$\boldsymbol{X_{ij}}$: Amount of input i. used by j. decision-making unit

$\boldsymbol{Y_{rj}}$: Amount of output r. obtained by j. decision-making unit

- Input Oriented CCR Model: It investigates how the input composition should be in order to obtain a certain output composition

Objective Function:

$$max = \sum_{r=1}^{R} u_r Y_{ro} \qquad (1)$$

Constraints:

$$\sum_{i=1}^{I} v_i X_{io} = 1 \qquad (2)$$

$$\sum_{r=1}^{R} u_r Y_{rj} \leq \sum_{i=1}^{I} v_i X_{ij} \qquad (3)$$

$$v_i, u_r \geq 0 \qquad (4)$$

i=1,2,……I

j=1,2,…….J

r=1,2,……R

The input-oriented CCR model aims to maximize the output values and the objective function (1). This model has 3 constraints. The first of these is the case where the product of the input amount used by the decision-making unit whose effectiveness is measured and the weight value is equal to 1 (2). The second constraint is that the product of the input quantities used by the referenced decision-making units and their weights is greater than the multiplication of the output quantities obtained by the weight values (3). The last constraint is all input and output variables are positive (4).

- Output Oriented CCR Model: It investigates how much output can be achieved with a given combination of inputs.

Objective Function:

$$min = \sum_{i=1}^{I} v_i X_{io} \qquad (5)$$

Constraints:

$$\sum_{r=1}^{R} u_r Y_{ro} = 1 \qquad (6)$$

$$\sum_{r=1}^{R} u_r Y_{rj} \leq \sum_{i=1}^{I} v_i X_{ij} \qquad (7)$$

$$v_i, u_r \geq 0 \qquad (8)$$

i=1,2,……I

j=1,2,……J

r=1,2,……R

Output oriented CCR model aims to minimize input values (5). This model has three constraints. The first of these is the product of the amount of output obtained by the decision-making unit whose effectiveness is measured and the weight value multiplied by 1 (6). The second constraint is the product of the input quantities used by the referenced decision-making units and their weights is greater than the multiplication of the output quantities obtained by the weight values (7). The last constraint is all input and output variables are positive (8).

RESEARCH AND FINDINGS

In this section, the sustainability indicators of 24 countries were obtained from the World Bank database and analyzed with Data Envelopment Analysis. Within the framework of the results obtained with the output oriented CCR method, the situations of the countries with respect to each other were interpreted, its good and bad aspects have been evaluated. A performance analysis was carried out using the historical data of the countries and guiding information was presented to the countries for their future studies.

In this study, analysis has been carried out with a total of 24 countries including OECD and EU countries, Turkey and Azerbaijan also added. The countries evaluated in the study are as in Table.1.

Austria	Greece	Netherlands
Azerbaijan	Germany	Poland
Belgium	Hungary	Portugal
Czech Republic	Ireland	Slovakia
Denmark	Italy	Slovenia
Estonia	Latvia	Spain
Finland	Lithuania	Sweden
France	Luxembourg	Turkey

Table 1. Countries Used in Analysis

While selecting the data obtained from the World Bank's database, literature studies were taken into consideration. The data consists of four inputs and four output variables. Since the input variables used in the application cannot be intervened too much, the output oriented CCR method was preferred. Since it was aimed to obtain maximum output with minimum input, input variables were transformed into forms preferred to decrease and output variables to increase. Namely, the ratio of the raw data obtained from the database has been subtracted from 1, and the value ones are reversed according to multiplication. The input and output variables of the application are as follows:

- Input Variables

Urban Population (v1) It expresses the ratio of the population living in the urban area to the total population.

Production Value Added (v2): It expresses the ratio of value from production to GDP.

Electricity Generation from Non-Renewable Sources (v3): It is the value found by subtracting the total rate of electricity production generated from renewable resources from 1.

Unforested Areas (v4): It is the value found by subtracting the ratio of forest areas to the total surface area from 1.

- Output Variables

CO2 Emission (u1): It is the amount of CO2 per capita in cubic meters. The reverse of this value with respect to multiplication is taken.

Population Exposed to Air Pollution (u2): It expresses the ratio of the population exposed to high amounts of air pollution to the total population approved by the World Health Organization. This ratio has been subtracted from 1.

Greenhouse Gas Change (u3): It is the greenhouse gas change amount of countries from 1990 to 2012. Here, 100 values were used, the rates of countries that reduce the amount of greenhouse gases were added to 100, and the rates of countries that increase the amount of greenhouse gas were subtracted from 100.

Renewable Internal Freshwater Resources (u4): It refers the amount of renewable drinking water resources per capita in cubic meters.

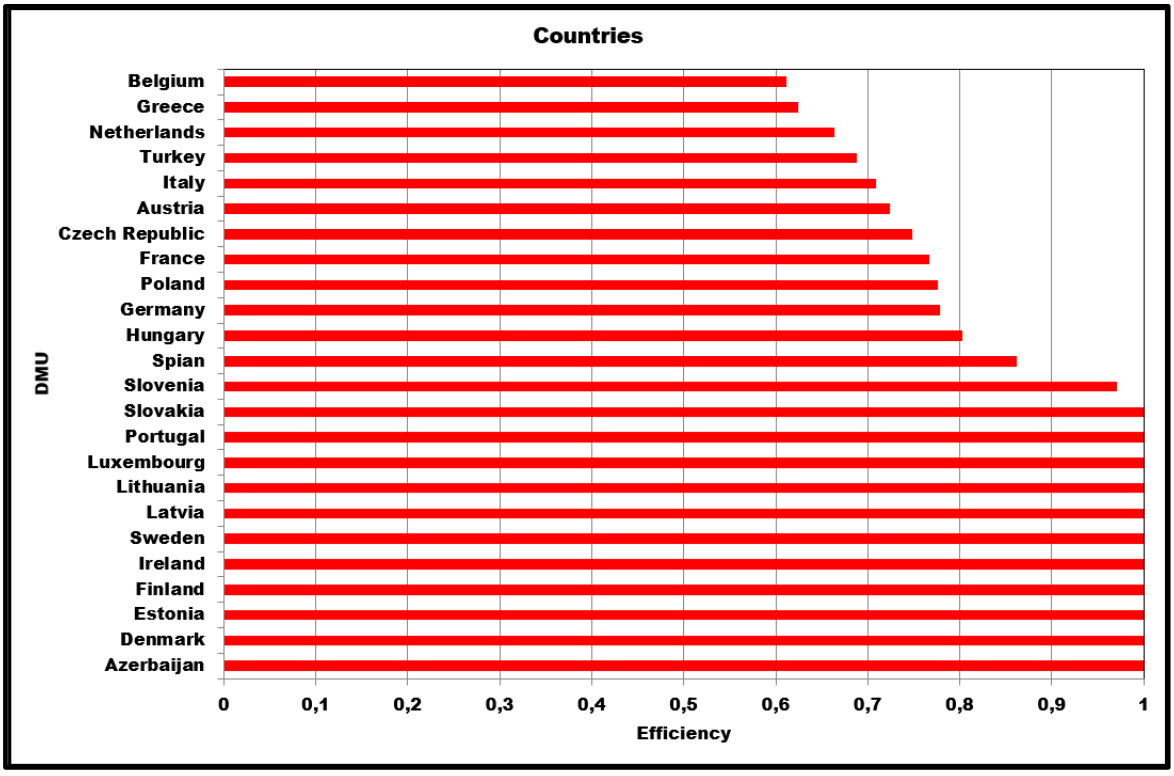


Figure 1. Country Efficiency Analysis Result

Output-oriented CCR method was applied to 24 countries and the results in Figure 1 were obtained. As a result of the analysis, 11 countries were found efficient according to the sustainability data, while 13 countries were not efficient.

Country	Efficiency Score	Rank	Country	Efficiency Score	Rank
Azerbaijan	1	1	Spain	0,8622	13
Denmark	1	1	Hungary	0,8031	14
Estonia	1	1	Germany	0,7779	15
Finland	1	1	Poland	0,7756	16
Ireland	1	1	France	0,7673	17
Sweden	1	1	Czech Republic	0,7478	18
Latvia	1	1	Austuria	0,7235	19
Lithuania	1	1	Italy	0,7084	20
Luxembourg	1	1	Turkey	0,6883	21
Portugal	1	1	Netherlands	0,6632	22
Slovakia	1	1	Greece	0,6237	23
Slovenia	0,9711	12	Belgium	0,6112	24

Table 2. Efficiency Scores and Rankings of the DEA Result Countries

In Table 2, the ranking and efficiency scores of 24 countries are observed. Since the efficiency score of 13 countries, consisting of Slovenia, Spain, Hungary, Germany, Poland, France, Czech Republic, Austria, Italy, Turkey, Greece, Netherlands and Belgium was below 1, it was not efficient. 11 countries, consisting of Azerbaijan, Denmark, Estonia, Finland, Ireland, Sweden, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Portugal, Slovakia and Slovenia, have been efficient because their efficiency scores are 1. However, it is not known how these 11 countries are ranked within themselves. To see this ranking, 13 inefficient countries were removed from the list and the Super Efficiency Method was applied for the remaining 11 countries.

Super Efficiency Method

Super efficiency method reorders each efficient decision-making unit by giving values greater than 1. In the study, output-oriented super-efficiency method was applied to 11 countries that were efficient as a result of the CCR method. and the results in Table 3 are obtained. Denmark ranked first among the efficient countries, while Lithuania took the last place. Denmark's non-renewable energy production and unforested area input variables and the population exposed to air pollution output variable have made it to the first place, Azerbaijan ranks second thanks to production value added input variable and CO2 emissions output variable. Latvia, which ranks third, is in a better position than other countries in all output variables and the urban population input variable.

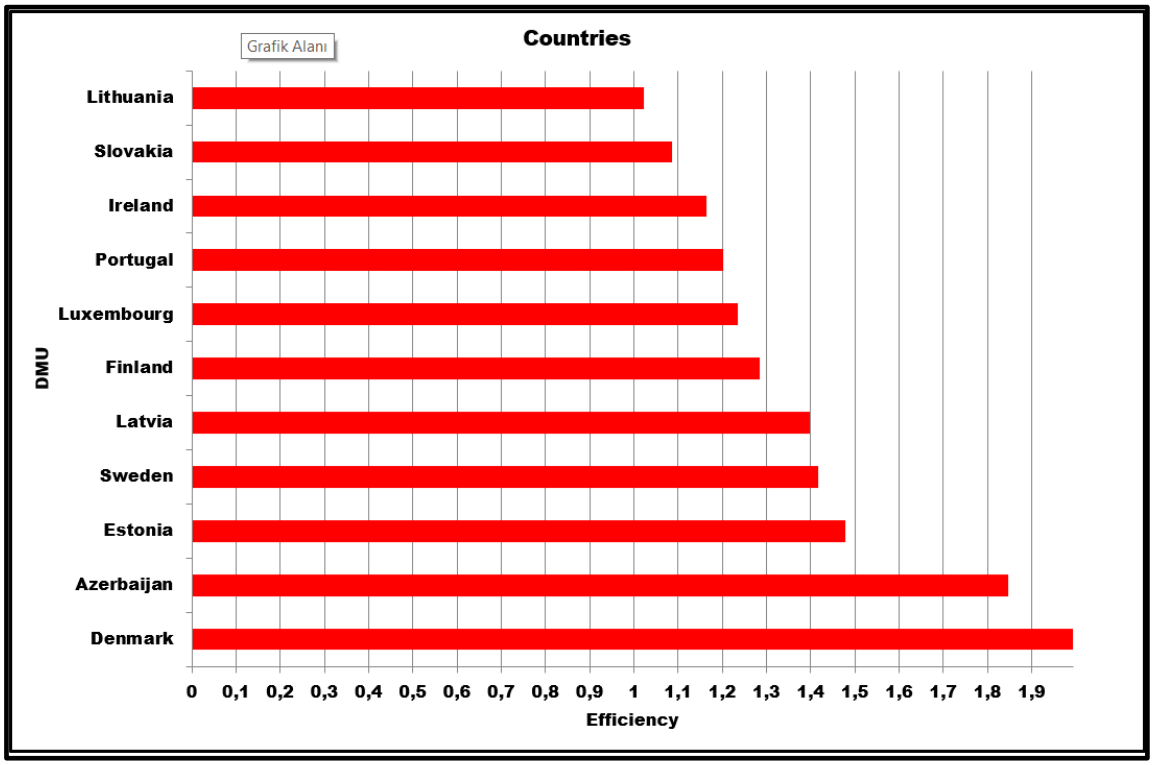


Figure 2. Super Efficiency Method Result

Super efficiency method was applied only for 11 efficient countries and output-oriented super efficiency analysis result of the countries was as shown in Figure 2.

Countries	Rank	Efficiency Score
Denmark	1	1,993107
Azerbaijan	2	1,846154
Estonia	3	1,47878
Sweden	4	1,416738
Latvia	5	1,399054
Finland	6	1,28436
Luxembourg	7	1,233946
Portugal	8	1,202562
Ireland	9	1,164931
Slovakia	10	1,085873
Lithuania	11	1,022079

Table 3. Ranking of Countries as a Result of Super Efficiency Method

As a result of the analysis, while giving information about the areas where efficient countries are good, the list of countries that inefficient countries should also be taken as reference and the results in Table 4 have been obtained.

Countries	Reference Countries
Slovenia	Finland, Sweden, Latvia
Spain	Azerbaijan, Sweden, Latvia, Portugal
Hungary	Latvia, Slovakia
Germany	Denmark, Latvia, Lithuania
Poland	Letonya, Slovakya
France	Azerbaijan, Sweden, Latvia, Portugal
Czech Republic	Latvia, Slovakia
Austria	Finland, Latvia
Italy	Denmark, Latvia
Turkey	Azerbaijan, Latvia
Netherlands	Denmark, Latvia
Greece	Denmark, Sweden, Latvia
Belgium	Denmark, Latvia

Table 4. Reference Countries of Inefficient Countries

Latvia, which is a reference to all 13 countries, ranked first, while Denmark ranked second in reference to 5 countries. Sweden ranked third as a reference to 4 countries.

CONCLUSION

Production volumes have increased significantly in recent years with the increasing population and developing technology. With the developments experienced, many concepts such as the deterioration of ecological balance, the rapid development of energy resources, global warming and climate change have entered our lives. As a result, issues such as efficiency of production activities, sustainability, use of renewable energy, and environmental efficiency have become popular areas of importance for all countries of the world.

In this study, an application covering the three main dimensions of sustainability, human, environment and economy, was implemented. A performance analysis was carried out for a total of 24 countries including OECD and EU countries, Turkey and Azerbaijan also added. Performance analysis was performed based on the data obtained from the World Bank database of the countries and guiding information was provided to the countries for their future studies.

Literature studies were taken into consideration while selecting the application data consisting of four input and four output variables. While urban population ratio, production value added ratio, non-renewable energy ratio and unforested area ratio constitute input variables, CO2 emission, population exposed to air pollution, greenhouse gas exchange rate and renewable internal freshwater resources amount constitute output variables. Output-oriented CCR method was applied to data consisting of 8 variables in total. As a result, 11 countries were efficient while 13 countries were not. Output oriented super efficiency method has been

applied to see the rankings of 11 efficient countries. Denmark ranked first, Lithuania ranked last as a result of the analysis. It was mentioned in which areas the 11 efficient countries are better in order to guide the countries they are reference. Efficient countries have better values than inefficient countries in terms of CO2 emission levels, greenhouse gas exchange rates and therefore the population exposed to air pollution. A table showing which countries to refer to inefficient countries to improve their values has been arranged. Latvia ranked first in reference to 13 inefficient countries, while Denmark was the reference to 5 countries and ranked second. Sweden was a reference to 4 countries and ranked third.

This study is expected to guide countries in problems such as greenhouse gas change, ecological world under threat of extinction, global warming and in popular areas such as sustainability, environmental efficiency, renewable resources, climate change measures, which have become extremely important to protect from the effects of all these.

REFERENCES

Aksu, E., Gencer, C. (2018). Veri Zarflama Analizi ile OECD Ülkelerinin Çevre Performansının İncelenmesi UİİİD-IJEAS, (18. EYİ Özel Sayısı):191-206.

Aydın, D. (2013). Ülkeler Arası CO2 Emisyonun Azaltılması Yönde Etkinlik Çalışması. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (30), 120 – 135.

Aydoğan, S., Şahin M., Söylemez, İ. (2017). Avrupa Ülkelerinin Çevre ve Enerji Performansına Yönelik Etkinlik Değerlendirmesi: Veri Zarflama Analizi Uygulaması. The International New Issues in Social Science , (5), 267-282.

Chien, T., Hu, J. (2007). Renewable Energy and Macroeconomic Efficiency Of OECD and Non-OECD Economies. Energy Policy (35), 3606–3615.

Cicea, C., Marinescu C., Popa I., Dobrin, C. (2014). Environmental Efficiency of Investments in Renewable Energy: Comparative Analysis at Macroeconomic Level. Renewable and Sustainable Energy Reviews (30) 555–564.

Halkos, G., Tzeremes, N. (2013). Measuring The Effect of Kyoto Protocol Agreement on Countries' Environmental Efficiency in CO2 Emissions: An Application of Conditional Full Frontiers. J Prod Anal (41) 367–382.

İskender, Ü. (2015). Renewable Energy Performance of Turkey. Gazi Mühendislik Bilimleri Dergisi. 53-76.

Kaynar, O., Zontul, M., Bircan, H. (2005). Veri Zarflama Analizi ile Oecd Ülkelerinin Telekomünikasyon Sektörlerinin Etkinliğinin Ölçülmesi. C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 6, Sayı 1. (37-57)

Küpeli, M., Alp, İ. (2018). G20 Ülkelerinin Yenilenebilir Enerji Etkinliğinin Dengeli Performans Ağırlıkları ve Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi. UİİİD-IJEAS, (18. EYİ Özel Sayısı), 207-218.

Küpeli, M., Bodur, S., Alp İ. (2019). Renewable Energy Performance Of OECD Countries: A Window Analysis Application, Sigma J Eng & Nat Sci 37 (1), 305-318.

Menegaki, A. (2013). Growth and Renewable Energy in Europe: Benchmarking with Data Envelopment Analysis. Renewable Energy (60), 363-369.

Oggioni, G, Riccardi R., Toninelli, R. (2011). Eco-efficiency of The World Cement Industry: A Data Envelopment Analysis. Energy Policy (39) 2842–2854.

Özkan, M., Özcan, A. (2018). Veri Zarflama Analizi (Vza) ile Seçilmiş Çevresel Göstergeler Üzerinden Bir Değerlendirme: OECD Performans İncelemesi. Yönetim Bilimleri Dergisi, Journal of Administrative Sciences, 6:32, 485-508.

Wang, H. (2015). A Generalized MCDA-DEA (Multi-Criterion Decision Analysis-Data Envelopment Analysis) Approach to Construct Slacks-Based Composite Indicator. Energy 80 114-122.

Woo, C., Chung, Y., Chun, D., Seo, H.,Hong, S. (2015). The Static and Dynamic Environmental Efficiency of Renewable Energy: A Malmquist Index Analysis of OECD Countries. Renewable and Sustainable Energy Reviews. 47, 367–376.

Xie, B., Shang, L., Yang, S., Yi, B. (2014). Dynamic Environmental Efficiency Evaluation of Electric Power İndustries: Evidence from OECD (Organization For Economic Cooperation And Development) and BRIC (Brazil, Russia, India And China) Countries. Energy 74, 147-157.

Yenioğlu, Z., Ateş, V. (2019). Yenilenebilir Enerji Kullanımındaki Göreceli Etkinliklerin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi: Türkiye ve Yedi Avrupa Ülkesi Örneği. Politeknik Dergisi, 22(4), 863-869.

Zaim, O., Taşkın, F. (2000). Environmental Efficiency in Carbon Dioxide Emissions in the OECD: A Non-Parametric Approach. Journal of Environmental Management, 58, 95–107.

Zhou, P., Ang, B., Han, J. (2010). Total Factor Carbon Emission Performance: A Malmquist Index Analysis. Energy Economics 32, 194–201.

Zofio, J., Prieto, A. (2001). Environmental Efficiency and Regulatory Standards: The Case of CO2 Emissions from OECD Industries. Resource and Energy Economics 23, 63–83.

https://data.worldbank.org/indicator (Date of access: 20.08.2020)

TORYUM GÜCÜNÜN NÜKLEER TESİSLERDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

THE POSITION AND IMPORTANCE OF THORIUM POWER IN NUCLEAR FACILITIES

Hülya DEMİRÖREN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fak. Malzeme Bilimi ve Müh Böl., Çanakkale, TÜRKİYE

ORCID NO: 0000-0001-5213-6151

ÖZET

Günümüzün nükleer reaktörlerinin beklenen ömrü, doğal gaz ve petrol kullanan enerji sistemlerinden daha uzun değildir ve kömür kullananlarınkinden çok daha azdır. Şüphesiz, sürekli kullanımı sağlamak için nükleer enerji sistemlerinin köklü olarak değiştirilmesi gerekir. Örneğin trityum, doğal uranyum veya toryuma dayanan ve binlerce yıl sürecek, fosil yakıtların çok ötesinde yeni üreme reaksiyonları çok daha sıkı güvenlik tedbirleri ile birlikte izlenmelidir. Toryum araştırmalarının başlıca çıkış noktası 2000' li yılların ortalarında uranyum fiyatlarının hızlı bir şekilde artmasıdır. Uranyumun spot fiyatı son 10 yılda 10 kattan fazla artmıştır. Ekonomik kaygılar ne kadar önemli olsa da teknik avantajları sebebiyle çok daha fazla çalışma yapılmasını hak etmektedir. Toryum araştırmalarının çoğu termal reaktörlere odaklanmaktadır çünkü o en genel tipidir ve toryum yakıt, uranyum yakıtın mümkün olmadığı termal reaktörlerde üretimi başarabilir. Toryum temelli yakıtlar homojen ve heterojen yapıda olabilir. Heterojen yakıt sadece toryumlu etki alanına sahip iken, homojen yakıt daima toryumlu bölünebilir metallere sahiptir. Heterojen yakıtlar homojen yakıtlara göre daha iyi nötronik karakter sunar, ki bu yakıtlarda bölünebilir çekirdekler toryum örtüler tarafından çevrelenmiştir. Üreme alternatifleri arasında toryum kullanımı benzersiz bir fırsat sunar. Toryum yanmasının avantajları dikkat çekicidir. Sadece bir ton doğal toryumun yanmasından elde edilecek elektrik enerjisi, 3 milyon ton kömürden ve yaklaşık 200 ton doğal uranyumdan elde edilebilir. Bütün bu bilgiler ışığında bu çalışmada toryumun avantajlarına dikkat çekilerek bu konuda çalışmaların yapılmasını teşvik etmek amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Nükleer enerji, reaktör, nükleer yakıt, toryum

ABSTRACT

At the present time, the expectancy life of nuclear reactors is no longer than power systems using natural gas and oil, and much less than those using coal. Clearly, nuclear energy systems must be revolutionized to ensure continuous use. New reproductive reactions based on tritium, natural uranium or thorium, and will continue thousands of years, far beyond fossil

fuels, must be monitored with much stricter security measures. The main starting point of thorium research is the rapid increase in uranium prices in the mid-2000s. The spot price of uranium has increased more than 10 times in the last 10 years. Despite the economic concerns are important, it deserves much more work due to its technical advantages. Most thorium research focuses on thermal reactors because it is the most common type and thorium fuel can achieve production in thermal reactors where uranium fuel is not possible. Thorium-based fuels can be homogeneous and heterogeneous. While heterogeneous fuel has only thorium domains, homogeneous fuel always has fissile metals with thorium. Heterogeneous fuels provide better neutronic character than homogeneous fuels, in which divisible cores are surrounded by thorium covers. The use of thorium among reproductive alternatives offers a unique opportunity. The advantages of thorium burning are remerkable. The electrical energy to be generated from burning just one ton of natural thorium can be obtained from 3 million tons of coal and about 200 tons of natural uranium. In the light of all this information, in this study, it was aimed to encourage studies on this subject by drawing attention to the advantages of thorium.

Keywords: Nuclear energy, reactor, nuclear fuel, thorium

1. GİRİŞ

Motorlu araçlara güç vermek ve elektrik üretmek için kullanılan fosil yakıtlardan kaynaklanan karbon emisyonlarının, küresel çevre, ekonomi ve politika üzerinde yıkıcı etkileri olan büyük ölçekli iklim değişikliklerine [1] neden olacağı tahmin edilmektedir. Fosil yakıtlara yönelik çeşitli alternatifler arasında rüzgâr, hidro, güneş, biyokütle vb. yenilenebilir kaynaklara dayanan yakıtlar bulunmaktadır. Bunlar kendi başlarına önemli olmakla birlikte, gelişmekte olan dünyanın çoğu ülkesinde bazı dezavantajlara sahiptir ve büyük ölçekli büyüme ancak nükleer enerji ile sağlanabilecektir. Nükleer enerji ilk yıllarda büyük umutlar ve hızlı büyüme gösterdi. Nükleer enerjiye geçiş için güçlü motivasyona rağmen, geniş çaplı yayılmasına karşı direnç devam ediyor. Doğrusal eşiksiz (LNT) mantığın neden olduğu irrasyonel radyasyon korkusu; ağır bir kaza sonrası insanların yerinden olma ihtimali, terörist bir eylem sonrasında panik, kullanılmış yakıt imhası ve geri dönüşüm dezavantajları ile ilgili çözülmemiş sorunları ve yasal gecikmeler bu direncin ana nedenleridir. (Kakodkar,2013:23). Toryum araştırmalarının başlıca tahrik kuvveti 2000' li yılların ortalarında uranyum fiyatlarının hızlı bir şekilde artmasıdır. Uranyumun spot fiyatı dört yılda (2003-2007) 10 kattan fazla artmıştır. Bu periyot esnasında uranyum yakıtın yerine geçen bulgular yüksek öncelikliydi ve toryum temelli yakıt çözümlerden biri olarak dikkat çekmekteydi. Çünkü toryum nötron yakalamasında U-233 fisil (bölünebilir) izotopunu üretir. Üstelik toryum kaynakları uranyumla kıyaslandığında dört kat daha verimli ve kolay ulaşılabilirdir. Ancak toryum

hakkındaki bilgi uranyumla kıyaslandığında çok daha düşüktür. Toryum yakıtının sınırlamalarından biri harcanan nükleer yakıtın pahalı yeniden işleme prosesidir. (Lau:2014)

Bu çalışmanın ana hedefi, dünya rezervinin % 70' ine sahip olduğumuz toryumun nükleer çalışmalardaki önemine dikkat çekmektir.

2. TORYUM, AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI

Reaktör standartta toryum ürünü elde etmek için, çok değerli elementler içerebilen toryum taşıyan cevherler, birden fazla işlem aşamasına tabi tutulur. Bu aşamalar Şekil 1' de verilmiştir.

Şekil 1. Toryumun elde edilme zinciri

Toryum, spesifik teknik özellikleri ve termal nötron spektrum reaktörleri arasındaki olası sinerjilerinden dolayı giderek daha dikkat çekici bir element haline gelmektedir. Ayrıca, uzun vadede, azalan minör aktinit üretimi, daha yüksek bir erime noktası, tek bir oksidasyon durumu, daha iyi bir çoğalma riski profili ile küçümsenmeyecek avantajlar sunar ve "yeni nükleer" yaklaşımlar için elverişli bir yol sağlar. Bu yüzden günümüzde önerilerin çoğu yalnızca toryuma adanmış nükleer enerji sistemleri ile ilgilidir. Nükleer güç tesislerinde toryum kullanımı uzun vadeli strateji demektir.

Verimli bir malzeme olan toryum doğrudan fisyon yapamaz.ve fisil ^{233}U' e dönüştürülmesi gerekir. Doğal toryum (Th), fertil olan sadece bir izotop olan ^{232}Th'ye sahiptir. Optimize edilmiş üreme koşulları altında, sürdürülebilir bir Th-^{233}U döngüsüne ulaşılabilir, ancak toryum döngüsünde ^{235}U veya Pu' ye dayanan bir tohum veya sürücü yakıtı gerekir (Didier Haas, Hugon M. Vewerft M).

Nötron yakalama kesiti doğurgan malzemenin parçalanabilir izotoplara dönüşümünün bir ölçüsü olan fiziki bir parametredir. Termal spektruma ^{232}Th un bu değeri ^{238}U' un sahip olduğu değerin 2.47 katıdır. Bu da toryum nötron yakalama konusunda da az kayba sahip olduğu için tercih sebebidir. (10). Fisil izotoplar gelen nötronların emilmesiyle fisyon yapabilir. Ancak, fissil bir çekirdek tarafından emilen tüm nötronlar fisyona neden olamaz.

Faydalı nötron emilimini belirleyen parametre fisil izotopu yakalama kesit alanıdır. Bu nedenle bu kesit alanını etkinliği önemlidir. Ayrıca ThO_2' nn termal iletkenliği UO_2' nin termal iletkenliğinden daha iyidir ve termal genleşme katsayısı daha azdır.

Toryum yakıtının kullanımında var olan zorlukların en önemlisi ^{232}U' bir izotopu döngüsüdür. ^{233}Pa ve ^{233}U'dan (n, 2n) reaksiyonlar yoluyla oluşur. Toryumun ışınlanması esnasında meydana gelen nükleer reaksiyon şu şekilde ifade edilir (Yemelyanov)

$$_{90}Th^{232}\ (n,\gamma) \rightarrow {}_{90}Th^{293} \rightarrow {}_{91}Pa^{233} \rightarrow {}_{92}U^{233}$$

^{232}U'nun yarı ömrü yaklaşık 69 yıldır. Uranyum izotopları için zamanla radyoaktivite artar. Bu özellik toryum bazlı yakıtları doğal olarak çoğalmaya karşı dirençli hale getirir. Bu aynı zamanda, yetiştirilen ^{233}U'nun yeniden işlenmesi ve geri dönüştürülmesinde çeşitli teknolojik zorluklar da sunmaktadır. Yeniden işleme tesisine sahip sınırlı sayıda yerler vardır. Ancak toryum temelli yakıt yeniden işleme prosesi klasik uranyum temelli yakıtlarla karşılaştırıldığında daha pahalı olduğu tahmin edilmektedir. Çünkü toryum dioksit uranyum dioksitten kimyasal olarak daha stabildir. Yukarıdaki reaksiyonda görülen toryum yakıtının bir dezavantajı, temel fisyon sürecini gerçekleştirmek için zenginleştirilmiş parçalanabilir malzeme (U235 ve Pu239) eklemenin gerekliliğidir. Bu dezavantajın üstesinden gelmesine izin veren ve toryum nükleer yakıt kaynaklarının tamamen kullanılmasına izin veren hızlı bir nötron test reaktörü tasarlanmıştır (Yemelyanov,1969).

3. REAKTÖRLERDE TORYUM KULLANIMI

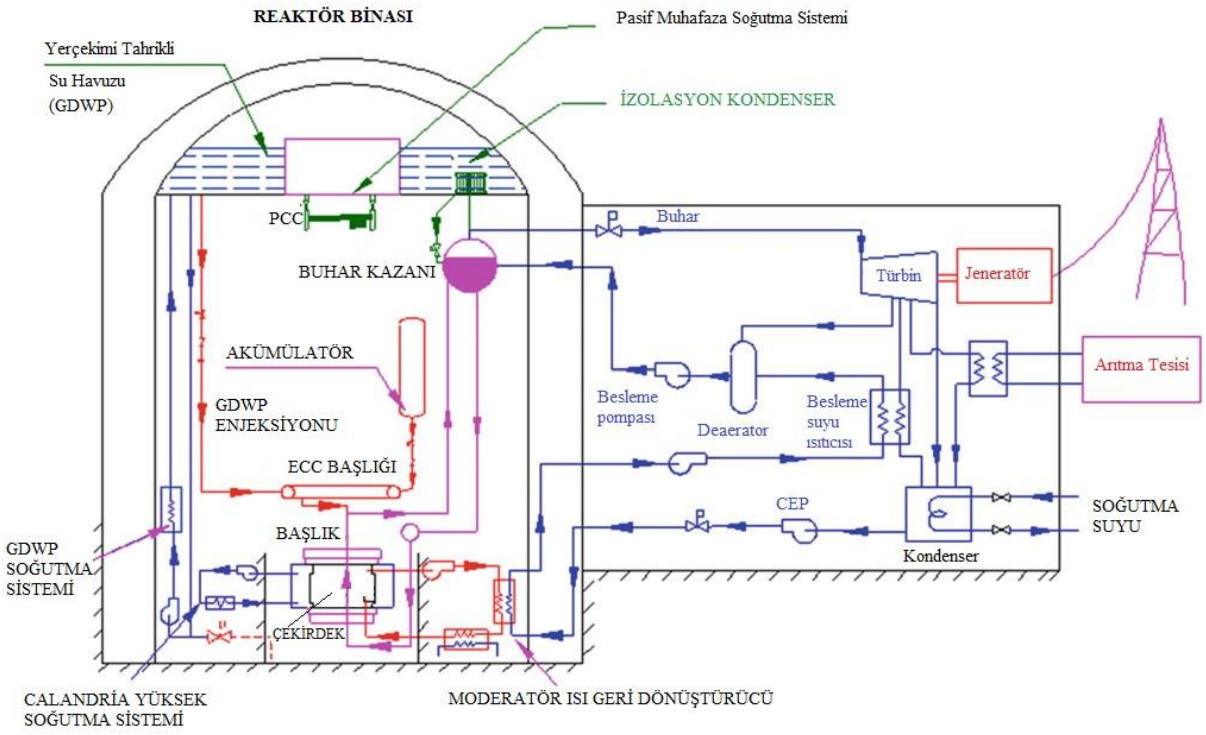
Toryum araştırmalarının çoğu termal reaktörlere odaklanmaktadır çünkü o en genel tipidir ve toryum yakıt, uranyum yakıtın mümkün olmadığı termal reaktörlerde üretimi başarabilir. Toryum temelli yakıtlar homojen ve heterojen yapıda olabilir. Heterojen yakıt sadece toryumlu etki alanına sahip iken, homojen yakıt daima toryumlu bölünebilir metallere sahiptir. Heterojen yakıtlar homojen yakıtlara göre daha iyi nötronik karakter sunar, ki bu yakıtlarda bölünebilir çekirdekler toryum örtüler tarafından çevrelenmiştir.

Toryum araştırmalarının çoğunluğu LWR'lerindeki en yüksek üretimin başarılmasına odaklanmıştır. Maalesef bu yine de toryum örtülerin başlangıçta daha düşük güç üretmesi veya hiç güç üretmemesi yüzünden daha düşük güce neden olur. Bu yüzden üretime ulaşan ve nispeten yanma oranına sahip hafif su reaktörleri UOX çekirdeklere göre da ha düşük yük yoğunluğundan dolayı daha büyük çekirdek gerektirir. Sonuç olarak bu çeşit bir konsept ekonomik olarak hesap dışıdır. Ancak uranyum-plutonyum yakıt çevriminde imkânı olmaya termal reaktörlerde üretime ulaşmanın üzerinde durulmalıdır.

Ağır su reaktörleri LWR' ye kıyasla daha iyi nötron ekonomisine ve daha etkin nötron spektrumuna sahiptir. İki tip ağır su reaktörü vardır; ileri ağır su reaktörleri (AHWR) ve Kanada Deteryum Uranyum (CANDU). Bu iki reaktör tipi arasındaki fark AHWR, CANDU'

daki dikeylerin yerine yatay basınç tüplerine sahiptir. Çalışmalar toryum temelli CANDU reaktörlerde ateşleme yanma oranının 20 GWd/tHM akımdan 30-40 GWd/tHM' e artırılabileceğini göstermiştir; çünkü daha yüksek değişim hızına sahiptir. Üstelik toryum CANDU reaktörlerde pozitif boşluk katsayısını azaltabilir ve güvenlik performansını geliştirebilir. (Cheuk, 2014:54)

AHWR, çeşitli yakıt çevrimlerine adapte olabilirler (Şekil 2). AHWR, endüstriyel ölçekte toryum yakıt çevrimi teknolojilerinin geliştirilmesi için bir platform sunmaktadır. AHWR' nin tasarımı, gücünün yaklaşık üçte ikisini toryum bazlı yakıttan üretmek üzere ayarlanmıştır. AHWR çeşitli açılardan türünün ilk örneği bir reaktördür: Toryum-uranyum yakıt çevrimine, iki fazlı doğal sirkülasyon ile ısı giderimi, acil bir çekirdek soğutma ile soğutma suyunun pasif enjeksiyonu sistemi (ECCS) doğrudan yakıt kümesinin içinde, pasif çürüme ısı giderme yolları ve çeşitli doğal güvenlik özelliklerine sahiptir.



Şekil 2. Genel AHWR görünümü (Yemelyanov,1969)

MSR kavramları, erimiş tuzların bir reaktörün hem birincil soğutma sıvısı hem de sıvı yakıtı olarak veya sadece reaktör soğutma sıvısı olarak işlev görebildiği geniş bir fisyon reaktör ailesidir (Nuclear Science,2015).

Mevcut CANDU ve gelişmiş CANDU reaktörlerinde (ACR) plütonyum üretimini azaltmak ve daha iyi termofiziksel özellik ve kimyasallardan yararlanmak amacıyla tek geçişli toryum döngüleri (OTT) incelenmektedir. Benzer şekilde, iç plütonyum stoğu WWER-tipi

reaktörlerde toryum ile kombinasyon halinde kullanılarak önemli ölçüde azaltılabilir. Düşük zenginleştirilmiş uranyum oksit yakıtın doğrudan değiştirilmesi, çekirdek ve reaktör çalışmasında önemli bir değişiklik yapılmadan karışık toryum plütonyum oksit yakıt ile mümkündür. Böyle bir reaktörde, yakıta emdirilmiş gadolinyum formunda yanıcı emici kullanmaya gerek yoktur (IAEA,2005).

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Farklı nükleer enerji sistemlerinde toryum yakıtları ve yakıt çevrimlerinin gelecekteki beklentileri şu şekilde özetlenmiştir:

i. Gelişmekte olan ülkelerde enerji gereksinimlerini gidermek için nükleer enerji temeldir

ii. Geleceğin nükleer yakıtı olmaya en büyük aday toryumdur.

iii. Şimdiye kadar tanımlanan toryum kaynakları, toryumun doğada uranyumdan üç kat daha fazla olmasına rağmen, uranyum için bildirilenlerden üç daha düşük bir faktördür. Toryum minerallerinin araştırılması ve araştırılması ile ilgili faaliyetlerin tüm dünyada artırılması gerekmektedir. Toryum kaynaklarının en verimli şekilde kullanılabilmesi için, kendi kendini sürdüren, çoğalmaya karşı dirençli ve "kapalı" 232Th – 233U yakıt döngüsü, MSBR, HTGR ve AHWR gibi termal nötron reaktörleri için endüstriyel ölçekte geliştirilmelidir.

iv. Sivil ve silah sınıfı plütonyum (Th, Pu) O_2 yakıtını hızlı reaktör, LWR veya CANDU-PHWR'ye "bir kez" açık çevrimde sokarak verimli bir şekilde yakılabilir.

v. Uzun süreli geçici depolama ve yüksek aktif atıkların bertarafı alanında, ThO_2 ve (Th, U) O_2'nin yeraltı suyu veya sıcak hava gibi oksitleyici ortamlarda UO_2 veya (U, Pu) O_2'den daha kararlı olduğu biliniyorsa, bu varsayımı doğrulamak için daha fazla deneysel verilere ihtiyaç vardır.

5. KAYNAKLAR

Cheuk, W.L. (2014) Improved PWR Core Characteristics with Thorium-containing Fuel, Division of Nuclear Engineering Department of Applied Physics Chalmers University of Technology Sweden

Haas D., Hugon M. Vewerft M (2016) Owerview of Europan Experience with Thorium Fuels,. J.-P. Revol et al. (eds.), Thorium Energy for the World (53-58). Springer

IAEA Thorium fuel Cycle-Potantial benefit and challenges. Avustria. IAEA

Kakodkar A., Degweker S.B. (2013). Towards Sustainable, Secure and Safe Energy Future:Leveraging Oppotunities with Thorium, ThECConference, CERN, Switzerland, Springer

Nuclear Science Introduction of Thorium in the Nuclear Fuel Cycle (2015) OECD

Yemel'yanov V.S. ve Yevstyukhın A.I. (1969). The Metallurgy of Nuclear Fuel (1st ed) Oxford.Pergamon Press

EVIDENCE BASED APPROACH FOR MAJOR DEPRESSIVE DISORDER: A CASE STUDY

Saleha BIBI

Foundation University Rawalpindi Campus

ABSTRACT

Social and cultural pressures play significant role in the development of depressive disorders. Women are at greater risk for depressive disorders because they always became the subject of social and cultural pressures. This paper presents the case of 23 years old female who developed symptoms of major depression disorder due to cultural constrains. Initial pre-testing and therapist observations of client verbal and non-verbal attitude/behaviour confirmed diagnosis of major depressive disorder. Diagnosis was made according to DSM-5. After initial intake interview, psychological tests including House-tree-person (HTP), Thematic apprehension test (TAT), Rotter Incomplete Sentence Blank (RISB), Beck Depression Inventory (BDI), Raven Standard Progressive Matrices (SPM) and Clinical Structured Interview (CIS-R) were administered on the client. After exploring the causal factors of her problem and diagnostic sessions, therapeutic sessions were conducted. Some techniques from cognitive behavioural therapy were selected for the client based on their strong empirical evidence for effectively treating depressive disorders. After achieving the goals of the psychotherapy set at 1st session with the help of client and having satisfactory results of post-testing and the therapist observations of the client progress, psychotherapy was terminated. Fellow up sessions were conducted to monitor the progress of client. Our research study has clinical and community implications.

Keywords: Major Depressive disorder, Social and Cultural Pressure; Cognitive Behavioural Therapy

1915 NÜFUS SAYIMINA GÖRE BUCAK NAHİYESİNİN İDARİ VE NÜFUS YAPISI

ADMINISTRATIVE AND POPULATION STRUCTURE OF BUCAK DISTRICT ACCORDING TO THE CENSUS OF 1915

Dr. Öğretim Üyesi Kazım KARTAL

Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-2039-8119

ÖZET

Osmanlı İmparatorluğu'nda kuruluşundan itibaren, tımar sisteminin bir gereği olarak, XVII. yüzyıla kadar belirli aralıklarla tahrir denilen bir sayım ve yazım uygulanmıştır. Bu yüzyıldan itibaren de bu uygulamanın düzensiz yapılan bazı yoklamalarla devam etmiştir. Ancak 1826'da Yeniçeri Ocağı'nın kaldırılmasından sonra, yerine Asakir-i Mansure-i Muhammediye'nin kurulduğu tarihe kadar, imparatorlukta artık benzeri bir sayım ve yazım faaliyetine rastlanmaz. Fakat yeni kurulan orduya insan ve mali kaynak temini gibi bazı sorunların yeni bir nüfus sayım ve yazım gereğini ortaya çıkardığı; bunun üzerine ilki 1831 yılında olmak üzere ülke genelinde belirli periyotlarla nüfus sayımları yapıldığı görülmektedir. Bunlardan biri de modern anlamda diyebileceğimiz 1915 yılında Bucak'ta yapılan nüfus sayımları olmuştur. Bu çalışmamızda 1915 yılındaki nüfus verilerine dayanarak Bucak nahiyesinin idari ve Nüfus yapısı hakkında değerlendirmeler de bulunacağız.

Anahtar kelimeler: Bucak, Nüfus sayımı, Osmanlı devleti.

ABSTRACT

Since the establishment of the Ottoman Empire, as a requirement of the timar system, a population census and writing called tahrir was conducted at certain intervals until the XVII. century. From this century on, this practice continued in irregular intervals. However, after the abolition of the Janissaries in 1826, until the date the Mensure Army was established, no similar population census or writing practice can be found. However, some problems such as the provision of human and financial resources to the newly established army revealed the need for a new population census and writing; thereupon, it is seen that population censuses, the first of which was in 1831, were conducted at certain periods throughout the country. One of them, which we can say is like a modern census, was the population census that was conducted in Bucak in the year 1915. In this study, we are going to evaluate the administrative and population structure of Bucak district according to the population data of 1915.

Keywords: Bucak, censuses, Ottoman Empire

GİRİŞ

Türkçe bir kelime olan bucak "uzak, sınırsız bölge, köşe, uç" gibi anlamlarında kullanılmaktadır.[18] Bucak kelimesi zaviye anlamında da kullanılmaktadır. İdari bakımdan ilçeden küçük ve bir müdür tarafından yönetilen yerleşme merkezlerine de "Bucak" adı verilmektedir.[19]

Bucak ilçe merkezinin 16 km. kadar kuzeyinde bulunmaktadır. Etrafı üç dağ ile çevrili olan Bucak ilçesinin kurulduğu yerin ilmelik ve bataklıklarla kaplı olmasından dolayı bir dönem ismi İlmeli Bucak olarak da literatürde geçmiştir.[20]

Antik devrin en önemli şehri Kremna'nın yerini alan Girmeyi şehri uzun süre Teke sancağına bağlı bir kaza ve nahiye olarak konumlandırılmıştır. 1831 yılı Bucak Nüfus Defteri'nde Kaza-i Bucak Tâbi-i Liva-i Teke olarak geçmekte[21] 1839-1845 Tarihli Burdur şeriye sicilinde Bucak kazasının idari yapısı ile ilgili bir bilgiye ulaşmazken[22]1841 tarihli nüfus defterinde kaza statüsünde[23] ve 1844 yılı Bucak Temettuat Defteri'nde ise, Antalya'ya tâbi Bucak nâm-ı diğer Girmeği Kazası ifadesi geçmektedir[24] 1855-1867 yılları arasındaki Devlet Salnamelerinde Girmeği nam-ı diğer Bucak şeklinde Teke livasına bağlı kaza olarak geçmektedir. 1868 yılı Devlet Salnamesinde ise Teke maa Antalya sancağına bağlı Bucak nahiyesi olarak geçmektedir.[25] 1868-1869 yılı Konya Vilayet Salnamesinde, Antalya livasına bağlı olan Bucak, Karaöz, Melli, Sarıkeçili, Karakoyunlu, Yeni Osmanlı ve sair aşiretlerin merkez kaymakamlıktan idare olunduğu belirtilmektedir[26]

1874 yılında Teke livası (sancağı) merkez kazasına bağlı nahiyeler; Bucak, Kızılkaya, Millü, İstanos, Serik ve Beşkonak'tır[27]. 1874-1906 yılları arasında Bucak nahiyesinde görev yapan başlıca idari görevliler; nahiye müdürü, zabıta müdürü, naib, kâtib, vergi kâtibi, zabıta kâtibi ve sandık emini'dir. Bu görevlilerin isimleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir. 1897/98 yıllarına ait 225 numaralı şeriye siciline baktığımızda Bucak kazasının idari taksimi ile ilgili bir bilgiye

[18] Kemal Karpat "Bucak", TDVİA, C.VI, İstanbul, s. 341
[19] Şemseddin Sami, "Bucak", *Kamus-ı Türki*, Çağrı Yayınları, İstanbul 2001, s. 306
[20] Hasan Konu, *Oğuzhandan Doğan Şehir Bucak*, Birlik Ofset Matbaacılık, İstanbul 2000, s. 9; Mehmet Çepni, *09908 Numaralı Temettuât Defterine Göre (H.1260 – M.1844) Bucak Kaza Merkezinin Sosyo-Ekonomik Ve Kültürel Yapısı*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (yüksek lisans tezi), Isparta 2016, s.3.
[21] Mustafa Ali Uysal, *Salnamelere Göre Burdur (1868-1914)*, Libra Yay., İstanbul 2020, s.113.
[22] Hasan Kür, *210 Numaralı Şer'iyye Siciline Göre Burdur Kazasının İdari, Sosyal Ve Ekonomik Yapısı (H.1255-1261/M.1839-1845)*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (yüksek lisans tezi), Isparta 2008.
[23] Şerife Güzel, Tarihi Coğrafya Yönüyle, *1841 Tarihli Nüfus Defterine Göre Burdur Şehir Ve Çevresinin Nüfusu*, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Hatay 2018., s.269.
[24] BOA, ML.VRD.TMT.d., 9908.
[25] Mustafa Ali Uysal, *Salnamelere Göre Burdur (1868-1914)*, Libra Yay., İstanbul 2020, s.113; DS, H. 1271, s. 84; DS, H. 1272, s. 89; DS, H. 1273, s. 95; DS, H. 1274, s. 103; DS, H. 1276, s. 133; DS, H. 1280, s. 146; DS, H. 1283, s. 165; DS, H. 1285, s. 180.
[26] Mustafa Ali Uysal, *Salnamelere Göre Burdur (1868-1914)*, Libra Yay., İstanbul 2020, s.113; KVS, H. 1285, s. 66; KVS, H. 1286, s. 66
[27] KVS, H. 1291, s. 58-60.

rastlanılmazken[28] incelemiş olduğumuz nüfus verilerini ele alan çalışma da Bucağın nahiye konumunda olduğu[29] ve 1916 arşiv vesikasında Burdur'a bağlı bir nahiye statüsünde olduğu görülmektedir.[30]

BUCAK NAHIYESININ DEMOGRAFIK VE SOSYAL YAPISI

Osmanlı Devletinde yapılan ilk nüfus sayımlarına baktığımızda 1830 yılında Nüfus sayımlarının yapıldığı görülmektedir.[31] 1831 yılında başlayan nüfus sayımları Bucak bölgesinde yapılmış ancak bu bölge 1522 tarihinden itibaren arşiv vesikalarında İncir mezrası olarak ilk kez arşiv vesikalarında yerini almıştır. 1586 tarihli Müselleman-ı Mensuhat defterinde ise; İncir kazası olarak kaydedilmiştir. [32] Hicri 1246 (Miladi 1831) tarihli nüfus defterinde Konya Eyaleti, Hamid Sancağı (Livası), İncir Kazası olarak kayıt yer almaktadır. Bu Nüfus defteri verilerine baktığımızda İncir merkez kazası veya İncir köyü bulunmamaktadır. İncir kazasına bağlı Kestel, Yüreğil, Keçili, Ürkütlü, Seyyid, Dere ve Koklan adlarında yedi köy bulunmaktadır.[33] Hicri 1259 (Miladi 1843) yılı nüfus defterinde Ağlasun ve İncir kazaları birleştirilerek "Kaza-i Ağlasun maa İncir" şeklinde kaydedilmiştir.[34] 1867 yılından itibaren ise Bucak nahiyesi olarak bölge adlandırılmıştır.

1831 yılında Sadece erkek nüfusun sayıldığı İncir kazasında 169 hanede 411 erkek nüfus bulunmaktaydı. Bu nüfus defteri verilerine baktığımızda En fazla hane sayısı Kestel'de bulunmaktadır. Nüfus bakımından ilk sırada 99 kişi ile Yüreğil köyü gelmektedir. İkinci sırada 97 kişi ile Ürkütlü, üçüncü sırada da 85 kişi ile Kestel köyü yer almaktadır. Nüfus bakımından en küçük köy 22 kişi ile Koklan köyüdür. 1-16 yaş arası nüfusta ilk sırada 48 kişi ile Ürkütlü köyü bulunmaktadır. Hane sayısında 41 hane ile Kestel köyü ilk sıradadır. Bıyıklı ve ter bıyıklı ile ak ve kır sakallı sayısında ilk sırada 26'şar kişi ile Yüreğil köyü yer alırken, kara ve sarı sakallı sayısında ilk sırada 28 kişi ile Kestel köyü yer almaktadır. En yaşlı olarak

[28] Gülsüm Top, *225 NUMARALI BURDUR ŞER'İYYE SİCİLİ (H.1314-1316/ M. 1897-1898)*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (yüksek lisans tezi), Isparta 2016, s.23 vd.
[29] COA, DH.EUM.KLU. no:15/61.
[30] COA, DH.ŞFR, no:609/115; COA, DH.ŞFR, no:635/23.
[31] Osmanlı devletinde yapılan ilk nüfus sayımları ile ilgili bkz: İbrahim Yılmazçelik & Kazım Kartal, *XIX. Yüzyılın Ortalarında Urfa'da Yaşayan Gayr-I Müslimlerin Demografik Ve İçtimai Yapısı Hakkında Bir Değerlendirme*, Edit: Erdal Sönmez, Sait Dinçer vd., Gece Akademi, Ankara 2018, s.193-207; Hava Selçuk & Kazım Kartal, "1832 Tarihli Tarsus ve Kusun Kazaları Nüfus Defterinin Tahlil ve Değerlendirilmesi" *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S.49, Isparta 2020, s.160-190; Mustafa Ali Uysal & Kazım Kartal, "Miladi 1840-1850 Tarihli Reaya Defterlerine Göre Trabzon Vilayeti Akçaabat Nahiyesinde Yaşayan Rum Nüfusunun Demografik ve Sosyo-Ekonomik Yapısı", Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, C.11, S.1, Gümüşhane 2020, s.136-142; Kazım Kartal, *Tanzimat Süresince Diyarbakır'ın Sosyal ve Ekonomik Yapısı Üzerine Bir Değerlendirme (1847/1848)*, Edit: Oktay Bozan, Hakan Asan vd., Manas Yay., 2019, s.191-225.
[32] Kazım Kartal & Mustafa Ali Uysal, "Tanzimat Öncesi İncir Kazasının Demografik Yapısı", *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl 6, S.81, s.533-553.
[33] Kazım Kartal & Mustafa Ali Uysal, "Tanzimat Öncesi İncir Kazasının Demografik Yapısı", *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl 6, S.81, s.533-553.
[34] BOA, NFS. d., 3271, s. 79.

80 yaşında 3 kişi vardır. Bunlar Kestel, Yüreğil ve Ürkütlü köylerinde yaşamaktadırlar. Seyyid ve Koklan köyleri dışında diğer köylerden birer kişi, toplamda 5 kişi Asakir-i Mansure'de bulunmaktadır. Hane başına düşen kişi sayısının en fazla olduğu köy 3.33 ile Seyyid köyüdür. İkinci sırada 2.62 ile Ürkütlü, üçüncü sırada 2.53 ile Yüreğil yer almaktadır. Hane başına düşen kişi sayısının en az olduğu köy 1.83 ile Koklan köyüdür. İncir kazasına bağlı köylerin ortalaması ise 2.43'tür.[35] 1843/44 yıllarına ait nüfus sayımları bulunurken diğer yıllara ait veriler ise nüfus defterlerinde bulunmamaktadır. Bucak bölgesinin nüfus verilerini sağlıklı bir değerlendirme yapabilmek için bu dönemde tutulan nüfus defterleri, cizye defterleri, temettü defterleri, avarız defterleri ve diğer arşiv vesikalarına bakmak ve değerlendirmek gerekir.

Son Osmanlı nüfus sayımı 1914 yılında gerçekleştirilmiştir. Ancak bu sayım, bizzat mahallinde değil, taşradaki nüfus idarelerinin yıl içindeki değişikliklerle ilgili verdikleri bilgiler dikkate alınarak yapılmıştır. 1915 yılında Burdur bölgesinde yapılan nüfus sayımlarında Bucak nahiyesinin idari yapısı ve nüfus oranları aşağıdaki gibidir.

Tablo 1: Bucak Nahiyesi[36]

		Bâ'de-l tahrir vuku'u bulan zam ve tenzil suretiyle hâsıl olan ve'l yevm mevcut bulunan nüfus miktarı				Zir-i umumide yazılan nüfus-u umumiye miktarı		
Mülahazat	Esâmi'i mahallat ve kara	Miktarı hane	İnas (Kadın)	Zekur (Erkek)	Yekun	İnas (Kadın)	Zekur (Erkek)	Yekun
	Girmeği karyesi	145	431	409	840	371	381	752
	Duru karyesi	97	316	303	619	249	264	513
	Alaaddin mahallesi	115	299	266	565	263	242	505
	Karaayvatlar mahallesi	153	375	369	744	357	364	721
	Çavuşlar mahallesi	81	185	179	364	167	171	338
	Yörükler mahallesi	79	188	179	367	150	176	326
	Çukur mahallesi	92	263	254	517	241	244	485
	Kemiklik mahallesi	75	201	192	393	173	187	360
	Câmi'i	156	468	459	927	374	417	791

[35] 1831 yılında Bucak ile ilgili nüfus verileri ve iktisadi yapısı için bkz; BOA, NFS. d., 3271.
[36] COA, DH.EUM.KLU. no:15/61.

	mahallesi							
	Yekun	993	2726	2610	5336	2345	2446	4791

SONUÇ

Osmanlı dönemine ait nüfus kayıtlarını içeren defterler, için de barındıkları bilgiler konusunda önem arz eden defter türleridir. II. Mahmut dönemiyle başlayan yenileşme politikaların bir gereği olarak Modern anlamda nüfus sayımları yapılmasına rağmen asıl gaye ise askere alınacak insan potansiyeli olmuştur. Ancak son dönemlerde kadın ve erkek nüfusunun da belirlemesi ile birlikte nüfus tespitlerinde bu defter türü önem arz etmiştir. Bunlar ayrıntılı nüfus ve yoklama kayıtlarını içeren defterler olduğu gibi, halkın nüfusuna ve mali imkânlarına ait toplu verileri ortaya koymak üzere hazırlanan defterler de bulunur. Bu defterlerden yola çıkarak araştırmacılar, Osmanlı döneminde bir yerleşim biriminin sosyal, etnik, dini, ekonomik yapısı hakkında önemli verilere ulaşılmaktadır. Bu verileri kullanarak değerlendirme yaparak ve çoğunlukla tablolar halinde düzenledikleri verileri kitap, makale ve tez haline getirerek bireylerin hizmetine sunulmaktadır. Bu tür çalışmalarda yapılan açıklamalar neticesinde, ele alınan bir bölgeyle ilgili idari açıdan önem arz eden yer isimlerine ulaşmak mümkün olur. Bu sayede günümüzdeki bir şehir, köy ve mahallenin eski isimleri gün yüzüne çıkar. Ayrıca ilgili yerdeki insanların isimleri, lakapları, nesebi, iş alanları, mal varlıkları ile vergiye tâbi gelirleri; dini ve etnik kimlikleri görülür ve böylece ayrıntılı bir şehir ve insan niteliği ortaya konulur. İncelemiş olduğumuz 1915 yılına ait nüfus cetveline göre 2 köy ve 7 mahalleden oluşan kadın ile erkek nüfusun sayımı ortaya konulmuştur.

Toplam olarak baktığımızda tahrirden sonra; hane nüfusunun 993 kişi, kadın nüfusun 2726, erkek nüfusun ise 2610 ve toplamda 5336 kişi olduğu görülmektedir. Tahrirden önce ise kadın nüfusun 2345, erkek nüfusun ise 2446 ve toplamda 4791 kişi olduğu tespit edilmiştir.

KAYNAKÇA

A) Arşiv Belgeleri

COA, DH.EUM.KLU. no:15/61.

COA, ML.VRD.TMT.d., 9908

COA, DH.ŞFR, no:609/115

COA, DH.ŞFR, no:635/23.

BOA, NFS. d., 3271, s. 79.

Salnameler

DS, H. 1271.

DS, H. 1272.

DS, H. 1273.

DS, H. 1274.

DS, H. 1276.

DS, H. 1280.

DS, H. 1283

DS, H. 1285.

KVS, H. 1285.

KVS, H. 1286.

KVS, H. 1291.

B) Bibliyografya

ÇEPNİ Mehmet, *09908 Numaralı Temettuât Defterine Göre (H.1260 – M.1844) Bucak Kaza Merkezinin Sosyo-Ekonomik Ve Kültürel Yapısı*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (yüksek lisans tezi), Isparta 2016.

GÜZEL Şerife, Tarihi Coğrafya Yönüyle, *1841 Tarihli Nüfus Defterine Göre Burdur Şehir Ve Çevresinin Nüfusu*, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Hatay 2018.

KARTAL Kazım, *Tanzimat Süresince Diyarbakır'ın Sosyal ve Ekonomik Yapısı Üzerine Bir Değerlendirme (1847/1848),* Edit: Oktay Bozan, Hakan Asan vd., Manas Yay., 2019, s.191-225.

KARTAL Kazım & Mustafa Ali Uysal, "Tanzimat Öncesi İncir Kazasının Demografik Yapısı", *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl 6, S.81,2018.

KARTAL Kazım & Mustafa Ali Uysal, "Tanzimat Öncesi İncir Kazasının Demografik Yapısı", *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl 6, S.81, 2018.

KARPAT Kemal, "Bucak", *TDVİA*, C.VI, İstanbul, s. 341-343.

KONU Hasan, *Oğuzhandan Doğan Şehir Bucak*, Birlik Ofset Matbaacılık, İstanbul 2000.

Şemseddin Sami, "Bucak", *Kamus-ı Türki*, Çağrı Yayınları, İstanbul 2001, s. 306.

SELÇUK Hava & Kazım Kartal, "1832 Tarihli Tarsus ve Kusun Kazaları Nüfus Defterinin Tahlil ve Değerlendirilmesi" *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S.49, Isparta 2020.

UYSAL Mustafa Ali, *Salnamelere Göre Burdur (1868-1914)*, Libra Yay., İstanbul 2020.

UYSAL Mustafa Ali & Kazım Kartal, "Miladi 1840-1850 Tarihli Reaya Defterlerine Göre Trabzon Vilayeti Akçaabat Nahiyesinde Yaşayan Rum Nüfusunun Demografik ve Sosyo-Ekonomik Yapısı", Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, C.11, S.1, Gümüşhane 2020.

KÜR Hasan, *210 Numaralı Şer'iyye Siciline Göre Burdur Kazasının İdari, Sosyal Ve Ekonomik Yapısı (H.1255-1261/M.1839-1845)*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (yüksek lisans tezi), Isparta 2008.

TOP Gülsüm, *225 NUMARALI BURDUR ŞER'İYYE SİCİLİ (H.1314-1316/ M. 1897-1898)*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (yüksek lisans tezi), Isparta 2016.

YILMAZÇELİK İbrahim & Kazım Kartal, *XIX. Yüzyılın Ortalarında Urfa'da Yaşayan Gayr-I Müslimlerin Demografik Ve İçtimai Yapısı Hakkında Bir Değerlendirme*, Edit: Erdal Sönmez, Sait Dinçer vd., Gece Akademi, Ankara 2018, s.193-207.

FABRICATION OF 2, 4-DINITROPHENYLHYDRAZINE SENSOR BASED ON ELECTROCATALYTIC REDUCTION PROCESS ON POLY-PARA-AMINOBENZOIC ACID-MANGANESE OXIDE COMPOSITE

Waheed Abiodun Adeosun

Centre of Excellence for Advanced Materials Research & Department of Chemistry, King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia

ABSTRACT

In this study, electrochemical synthesis of poly-para amino benzoic acid (P-pABA) doped with electrodeposited manganese oxide (MnO_2) for sensing 2, 4-dinitrophenylhydrazine (2, 4-dnphz) was reported. The synthesized polymeric composite (P-pABA-MnO_2) was characterized morphologically, optically and electrochemically by field emission scanning electron microscopy, energy dispersive x-ray spectroscopy, x-ray diffraction spectroscopy, x-ray photo electron spectroscopy, Fourier transform infrared spectroscopy, electrochemical impedance spectroscopy and cyclic voltammetry accordingly. The results of the characterization confirmed successful synthesis of P-pABA-MnO_2. The synthesized P-pABA-MnO_2 displayed good electrocatalytic reduction property towards 2, 4-dnphz) with ultra-low limit of detection (0.0085 μM; S/N = 3) and very high sensitivity (52 $\mu A \mu^{-1} M cm^{-2}$). The current response was also very repeatable, interferents-buffered and reproducible. Finally, the fabricated 2,4-dnphz sensor based on P-pABA-MnO_2 was displayed good applicability in detection of toxic water pollutant-2, 4-dnphz in sea water and industrial effluents. Therefore, P-pABA is presented as 2, 4-dnphz electrochemical sensor for achievement of environmental sustainability and protection of human health.

Keywords: Poly-para-aminobenzoic acid-manganese oxide composite; 2, 4-dinitrophenyl hydrazine; electrochemical sensor; electrodeposition; conducting polymers, water pollutant monitoring

ROLE OF DIGITAL WELLBEING IN FOSTERING PSYCHOLOGICAL IMMUNITY:

A KEY TO QUALITY OF HUMAN LIFE

Tanveer KAUR

* Ph.D. Scholar, Noida, India

Dr. Rajashree Roy Som

Assistant Professor, Noida, India

ABSTRACT

The scourge of COVID 19 pandemic has swept across the globe but has left us with the fruits of disruption. One of them is the opportunity to embed Digital Technology into our personal, social and economic realms of life. The authors of the research paper have divulged the impact of Technology Integration on quality of life of individuals under the lens of a new dimension, what has now come to be coined as ***Digital Well Being***. The study not only reflects upon the positive outcomes of digitalization on human lives but also explores the roadblocks that individuals often stumble upon their way owing to digital overuse, thereby adversely affecting their psychological immunity. **Psychological Immunity** is the concept that imbibes the abilities to handle adverse circumstances, deal with stress and frustrations by way of awareness, education and self psychological training. The present research is one of the initial and naïve attempts in establishing the relationship between Digital wellbeing and Psychological Immunity through a rich narrative analysis of factors affecting Psychological constructs of individuals. Keeping the present scenario of **COVID 19**, which is itself a testament of confusion, anxiety and insecurity, the study postulates the role of Digital well being in nurturing social security, virtual networking and technology-led learning, thereby leading to positive psychological outcomes among individuals, studied under the umbrella term of "Psychological Immunity". The present research recognizes Digital Well Being as one of the important drivers of Psychological Immunity. Notable contributions of the present research dwell in the areas of interventions in psychological aspects of individual's life domains for maintenance of digital well being in their endeavor to fully reap the benefit of technology integration in their personal, professional and social spaces.

Keywords: Digital Well Being, Positive Psychology, Psychological Immunity, Techno-stress, *Digital Communication Overabundnace, Social Inclusion, Subjective well being,* Technology Integration, Problematic Internet Use (PIU), Quality of Life, Psychological Impact of Covid 19.

1915 NÜFUS VERİLERİNE GÖRE BURDURUN DEMOGRAFİK VE İKTİSADİ YAPISI

DEMOGRAPHIC AND ECONOMIC STRUCTURE OF BURDUR ACCORDING TO THE POPULATION DATA OF 1915

Dr. Öğretim Üyesi Kazım KARTAL

Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-2039-8119

Öğretim Görevlisi Derya AGCADAG

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Ağlasun MYO

ORCID NO: 0000-0003-0055-6431

ÖZET

II. Mahmut'un 1826 yılında Yeniçeri Ocağı'nı kaldırması ile birlikte Müslüman gençlerden meydana gelen Asakir-i Mansure-i Muhammediye kurulmaktaydı. Böylece, ordunun asker ihtiyacını karşılamak için nüfus sayımı gereksinimi ortaya çıkmış ve böylelikle Müslüman nüfusun tespiti asker ihtiyacı, gayrimüslim nüfusun tespiti ise vergilerin daha nitelikli toplanması için nüfus sayımları Osmanlı devleti için elzem olmuştur. Bu nedenle 1831 yılında ilk nüfus sayımları yapılmış olsa bile zaman içerisinde yapılan sayımlardan eksiklikler tespit edilerek modern anlamda nüfus sayımları yapıldığı görülmektedir. Osmanlı devletinde yapılan nüfus sayımları sadece modern anlamda demografik hareketliliği sonucunu araştırmacılara vermemekte aynı zamanda kültürel ve iktisadi yapıları da ortaya koymaktadır. Bizde bu çalışmamızda 1915 yılı Nüfus sayımı verilerine göre Burdur ilinin iktisadi ve demografik yapısı üzerine incelemelerde bulunacağız.

Anahtar kelimeler: Burdur, Osmanlı devleti, iktisadi yapı

ABSTRACT

With Mahmut II abolishing the Janissaries in 1826, the Mensure Army existing out of young Muslims was established. Hence, a population census was needed to provide soldiers for the army and with the use of this for: the determination of the Muslim population for the need of soldiers and the determination of the non-Muslim population for a more efficient duty collection, population census became essential for the Ottoman Empire. Because of this reason, although the first population census was conducted in 1831, with time the shortcomings were identified and it can be seen that population censuses in the modern sense were conducted. The population census of the Ottoman Empire does not only give the

demographic change's result in the modern sense to researchers, it also puts forth cultural and economic structures. In this study, we will examine the economic and demographic structure of the province Burdur according to the population data of 1915.

Keywords: Burdur, Ottoman Empire, Economic structure

GİRİŞ

İnsanoğlu, yaşadığı çevreye kendi kültürleri ve coğrafi özelliklerine göre yaşadığı bölgeye yer adları vermiştir. Bu bölgelere başka milletler geldiklerinde ise bölgenin isimlerini ya tamamen değiştirmiş veya isim üzerinde ufak değişiklikler yapmıştır.[37] Burdur şehrinin adına baktığımızda, şehrin coğrafi özellikleri ve şehrin kültürünü içinde barındıran özellikler bulmak mümkündür. Tarih araştırmacıları arasında ilkçağda Psidya'nın Limobrama[38] adı verilen bölgenin Burdur olabileceği düşünülmektedir. Ortaçağ Roma döneminde ise şehrin adının taşlık alan anlamına gelen Polydorion olduğu tespit edilmiştir. Halk arasında bazen buldur şeklinde söylendiği ve Avrupa seyyahların şehri bu adla zikrettiği görülmektedir.[39]

Türklerin şehre hâkim olduğu dönemde Burdur adının kullanıldığı bilinmektedir. Bu ismin verilmesi ile ilgili bazı rivayetler bulunmaktadır. Bir rivayete göre Türkmen boyları şehre geldiklerinde doğa güzelliği karşısında "cennet buradadır." demişlerdir.[40] Diğer bir rivayete göre ise gördüğü bir rüyada güneybatıya doğru ilerlemesi söylenen Türkmen Beyi, Burdur bölgesine geldiğinde "Burada dur." emrini almıştır. Buna benzer bir diğer rivayet ise Türkmen oymağından yüce bir kişi vardı. Havasıyla, suyuyla güzel bir yere geldiğini hissederek Türkmenlerin yerleşmesi için "Burada dur." dediği söylenmektedir. Rivayete göre Burada dur sözü zamanla Burdur adını almıştır.[41]

Anadolu tarihinde güçlü devlet teşkilatı kuran Hititlerin yazılı tabletlerinde M.Ö. 2000'den sonra Burdur ve çevresinde Arzava krallığının[42] kurulduğu anlaşılmaktadır.[43] Arzava

[37]Tuncer Baykara, *Anadolu'nun Tarihi Coğrafyasına Giriş 1 Anadolu'nun İdari Taksimatı*, Türk Kültürünü Araştırma Enstitüsü, Ankara 2000, s.1.
[38] Göl şehri
[39] Şevket Bütün, "Temettuat Defterine Göre (1844) Burdur'un Sosyal ve Ekonomik Yapısı," (Yüksek Lisans Tezi), *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı*, Isparta 2001, s.5.
[40] İsa Kayacan, *Burdur Hatırlamaları*, Ece Yay., Ankara 1989, s.9.
[41] Mehmet Önder, *Şehirden Şehire*, Türkiye İş Bankası Yayınları, Ankara 1995, s. 210 vd.
[42] Arzava Ülkesi ifadesi, Hititlerin her dönemindeki kral yıllıklarında, antlaşmalarda ve mektuplarda yer almaktadır. Çivi yazılı metinlerde KUR, Arzava, KUR Arzava, Arzava, KUR.KUR, Arzava şeklinde geçmektedir. Garstang, Arzava Ülkesi'ni Pamphilia ve Pisidya bölgeleri ve Likya bölgesine yerleştirmektedir. Kuzeyde Afyonkarahisar, güneyde Antalya'nın batısından itibaren Esen Çayı (klasik Xanthos) veya Dalaman Çayı'na (klasik Indos) kadar olan bütün sahil boyunca devam ettiğini ve doğusunda Hapalla Ülkesi, batıda Şeha Nehri Ülkesi ile Arzava Ülkesi'nin sınırlarını çizmiştir. Bkz J. Garstang, "Arzawa ve Lugga Memleketlerine Ait Bir Harita / A Map of Arzawa and the Lugga Lands", *Belleten*, C.5, S.17, Ankara 1947, s.18-46, Fürüzan Kınal, *Arzava Memleketlerinin Mevkii ve Tarihi*, TTK, Ankara 1953, s. 10.

karalığından sonra Hititler ve Frigler[44] bölgeye egemenliklerini kurmuşlardır. Frigler, Hititlerin egemen oldukları toprakların çoğunu kendi egemenlikleri altına almışlardı. Ancak Hititler doğuya doğru gelişme gösterirken Frigler batı Anadolu'ya doğru ilerleme sağlamışlardır.[45] Lidyalıların Friglere son vermesi[46] ile birlikte M.Ö.700'den sonra Batı Anadolu'dan Psidya bölgesine kadar uzanan bir medeniyet Lidyalılar tarafından kuruldu ancak Pers istilaları sonucunda bölge Perslerin egemenliği altına girmiştir.[47]

M.Ö. 190'da Psidya bölgesine Bergama krallığı hâkim oldu. M.Ö. II. Yüzyılda ise Psidya çevresi Roma egemenliği altına girmiştir. Bizans döneminde buradaki şehrin adı Polydorion olmuştur.[48]

[43] Hakan Yiğitbaşıoğlu ve Abdullah Uğur, "Burdur Gölü Havzasında Arazi Kullanım Özelliklerinden Kaynaklanan Çevre Sorunları," *Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi*, S.2, Ankara 2010, s.129-143.

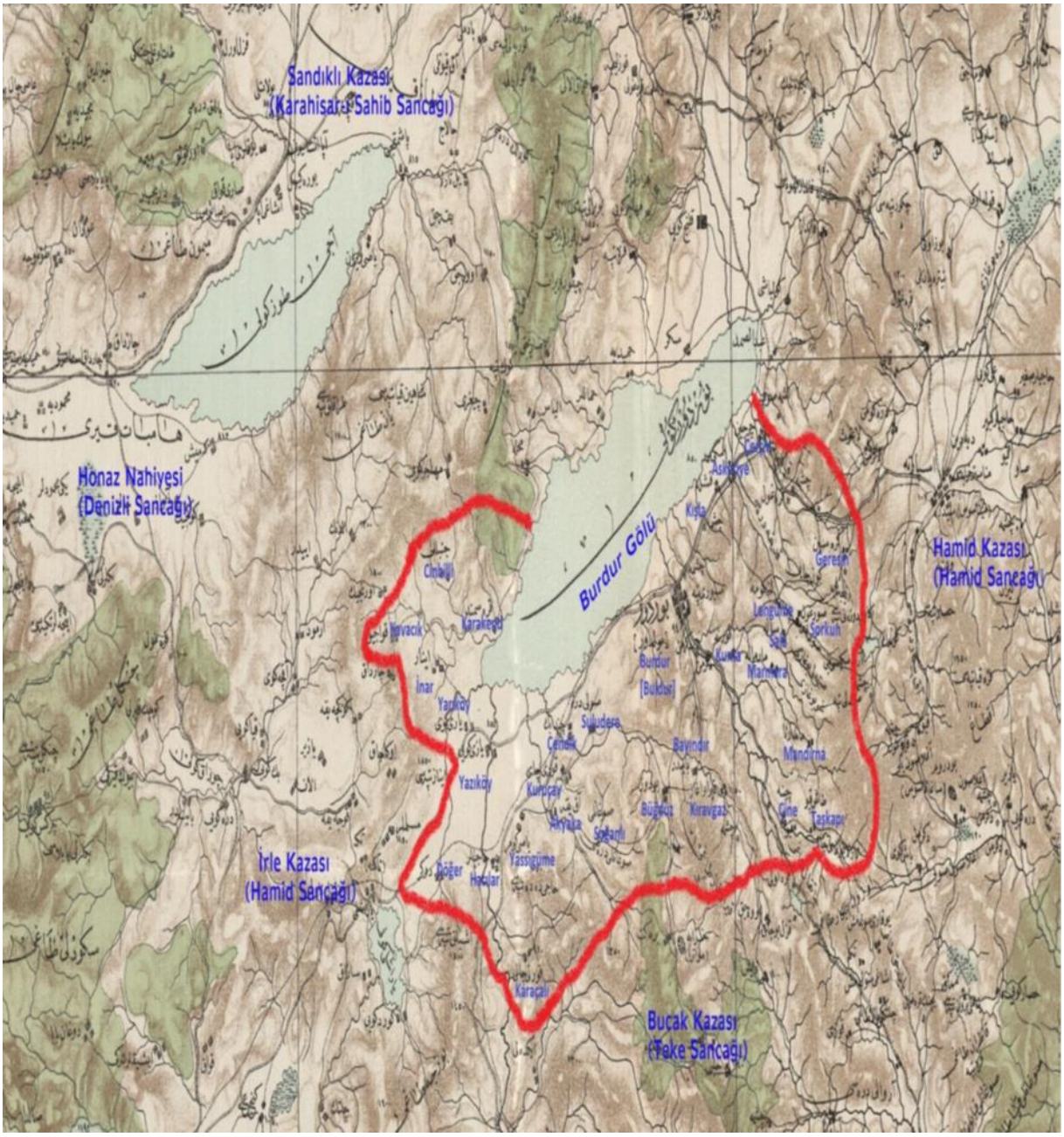
[44] Arkeolojik ve Epigrafik bulgulara göre, Midas Döneminde Frigler, Kızılırmak'ın doğusunda Çorum, Tokat ve Kırşehir; kuzeyde Samsun; güneyde Niğde ve Konya; güneybatıda Burdur ve Elmalı Ovası; batıda Eskişehir, Afyon ve Kütahya; kuzeybatıda Bandırma yörelerine kadar etki alanlarını genişletmişlerdir. Bkz: Birgül Yıldız, "Frig Dönemi Mühür Ve Mühür Baskıları", (Yüksek Lisans Tezi), *T.C. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji (Protohistorya Ve Önasya Arkeolojisi) Anabilim Dalı*, Kütahya 2010, s. 6.

[45] Zeynep Gülder Çaypınar, "Frigler'in Kökeni ve Tarihi", (Yüksek Lisans Tezi) *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilimdalı*, Konya 1991, s.44

[46] Veli Sevin, "Frygler", *Anadolu Uygarlıkları Ansiklopedisi*, C.2, Görsel Yayınlar, Ankara 1982, s.230-244.

[47] Şevket Bütün, "Temettuat Defterine Göre (1844) Burdur'un Sosyal ve Ekonomik Yapısı," (Yüksek Lisans Tezi), s.6.

[48] Şevket Bütün, "Temettuat Defterine Göre (1844) Burdur'un Sosyal ve Ekonomik Yapısı," (Yüksek Lisans Tezi), s.6.



1.BÖLGENIN TÜRKLEŞMESI

Anadolu'da Türk varlığı ve hâkimiyeti Malazgirt zaferi ile başlamıştır. 1071 yılından sonra Batı Anadolu'ya gelen Türkmen beyleri haçlı savaşlarından etkilenmiştir. Miryokefalon savaşından sonra Batı Anadolu'da Türk varlığının yerleşmesi daha da güçlenecektir. Bu dönemde Burdur yöresine Türkmenlerin Kınalı Aşireti'nin yerleştiği bilinmektedir. Türkmenlerin ilk yerleştiği alanın ise Şekerpınarı-Hamambendi bölgesi olduğu

düşünülmektedir.[49] Türkmenler bu bölgelerde Rumlarla savaşarak topraklarını genişletmeye çalışırken Anadolu Selçuklu devleti ise 1203'te Isparta, 1206 yılında Antalya civarını alarak kendilerine bağlı Hamit Bey idaresindeki Türkmenlerden Tekeoğullarının bölgeye yerleşmesini sağladılar.[50]

XIII. yüzyılın ilk dönemlerinde bölge Selçuklu hâkimiyetine girmiştir. Burdur yöresi zaman zaman Selçuklu şehzadelerinin taht kavgalarına sahne olmuştur. XIII. Yüzyılın sonlarında Anadolu Selçuklu Devletinin İlhanlıların egemenliği altına girmesiyle batıdaki Türkmenler bağımsız hareket etmeye başladılar. Bu dönemde Isparta, Burdur ve Eğirdir civarında bulunan Hamitoğulları[51] Dündar Bey'in liderliği altında toplandı. Bağımsızlığını ilan eden Dündar Bey, beyliğinin sınırlarını genişleterek Kısa sürede Yeşilova, Asi Karaağaç ve Tefenni'yi ele geçirdi. Fakat İlhanlıların gazabına uğramamak için yine Olcayto Muhammed adına 1309 Burdur ve Uluborlu'da gümüş sikkeler kestirmek zorunda kaldı. Daha sonra Olcayto'nun Memluklere karşı yaptığı ve Musul'a kadar ilerlediği seferin başarısızlıkla sonuçlanması üzerine Gölhisar ve Korkuteli[52] aldıktan sonra rivayete göre Hamid Türkmenlerinin beyi Dündar Bey, kale dışına çıkan Antalya hâkiminin esir düşmesi üzerine şehri almıştır. Dündar Bey daha sonra Antalya'yı kardeşi Yunus Bey'e vermesiyle Hamitoğulları'nın Teke kolu ortaya çıkmış oldu.[53]

Dündar Bey topraklarının sınırlarını Denizli'ye kadar genişletti. 15 bin yaya ve 15 bin atlı askerini Burdur kalesi ve etrafında konuşlandırdığı bilinmektedir. Bu dönemde Burdur'a bir cami[54] yapılmış ve şehir ticaret kenti haline getirilmiştir. Dündar Bey, İlhanlıların Anadolu valisi Timurtaş'ın Hamid topraklarını işgali sırasında öldürüldü. Ancak Timurtaş Anadolu'da fazla kalmayacak ve Hamid topraklarına Dündar Bey'in oğulları hükmedecektir.[55] Dündar

[49] Metin Tuncel, "Burdur", *TDVİA*, C.6, Ankara 1992, s. 426-429, Şevket Bütün, "Temettuat Defterine Göre (1844) Burdur'un Sosyal ve Ekonomik Yapısı," (Yüksek Lisans Tezi), s.7.
[50] İsmail Hakkı Uzunçarşılı, *Anadolu Beylikleri ve Akkoyunlu Karakoyunlu Devletleri*, TTK., Ankara 1984, s.62 vd.
[51] Beyliğin adı, Anadolu Selçuklu Sultanı Alaeddin Keykubad'ın hizmetine girmek üzere adamlarıyla birlikte Kuzey Suriye'yi terk ederek Anadolu'ya geldiği, uzun bir süre sultanın çocuklarına ve askerlerine silah eğitimi verdiği, Alaeddin'in vefatından sonra yerine geçen oğlu II. Gıyaseddin Keyhusrev tarafından başarılı hizmetleri nedeniyle ödüllendirilerek 638'de (1240) Isparta ve Burdur yöresine uç kumandanı olduğu rivayet edilen Hâmid Bey'den gelmektedir. Bkz: Sait Kofoğlu, "Hamîdoğulları", *TDVİA*, C.15, Ankara 1997, s. 471-476.
[52] Sait Kofoğlu, "Feleküddin Dündar Bey", *TDVİA*, C.12, Ankara 1995, s. 307-309.
[53] Feridun Emecen, "Antalya", *TDVİA*, C.3, Ankara 1991, s. 232-236.
[54] Feleküddin Dündar Bey, Burdur'da şehre hâkim bir yerde halen Pazar mahallesi adı verilen semtte kendi ismiyle anılan camiyi inşa ettirmiştir. Günümüzde ibadete açık olan ve Ulucami diye bilinen caminin 700 tarihli kitabesinde Dündar Bey'den "melikü'l-ümera" unvanı ile anlatılmaktadır. Dündar Bey, Anadolu Selçuklu sultanlarının sayfiye yeri olarak kullandıkları Eğridir de imar ve iskâna elverişli hale getirmiştir. 701 (1301-1302) yılında burada bir medrese yaptırarak ilmi hayatın gelişmesine katkıda bulunmuştur. Bugün de bütün ihtişamıyla ayakta duran ve Dündar Bey Medresesi adıyla bilinen yapının 701 tarihli kitabesinde banisinden "melikü'l – ümera"dan sonra "ispehsalar" unvanı ile söz edilmektedir. Bkz: Sait Kofoğlu, "Feleküddin Dündar Bey", *TDVİA*, C.12, Ankara 1995, s. 307-309.
[55] Şevket Bütün, "Temettuat Defterine Göre (1844) Burdur'un Sosyal ve Ekonomik Yapısı," (Yüksek Lisans Tezi), s.6.

Bey öldürüldüğünde oğullarından olan Çelebi Mehmed Bey Gölhisar'da hüküm sürüyordu. Diğer oğlu İshak Bey ise Mısırda bulunmaktaydı. Bir dönem beyliğin başına İshak Bey'in oğlu Hızır Bey babası adına beyliğin başına geçmiş ve beyliği yeniden toparlayarak Beyşehir, Seydişehir, Akşehir ve Doğanhisar'ı beyliğine katmıştır. 1328 yılında Mısır'dan dönen İshak Bey beyliğin başına geçmiştir.[56]

1333 yılında Burdur'a gelen İbn-i Batuta seyahatnamesinde Burdur ile ilgili olarak;

> "Burdur'a hareket ettik; etrafı çaylarla, bahçelerle çevrili ufak bir şehir. Kalesi dik bir dağın tepesinde bulunuyor. Burada yöre hatibinin evinde konakladım. Ahı yiğitler toplanıp yanlarında kalmamızı istedilerse de hatip buna razı olmadı. İçlerinden birinin bağında bir ziyafet hazırladılar, kurbanlar kestiler. Bizimle tanışmaktan duydukları sevinç gerçekten hayret vericiydi. Onlar bizim dilimizi bilmiyorlar, biz de onların dilinden anlamıyorduk; aramızda bir tercüman da bulunmuyordu. Ama onlarla tam bir günümüzü geçirdik hiç sıkılmadan! Sonra geriye döndük. Oradan Sabarta'ya [=Isparta] hareket."[57] Suyu bol ve bahçeli olduğundan bahsetmektedir.

1.2. BÖLGENIN OSMANLI DEVLETINE GEÇIŞI VE İDARI TAKSIMATI

Osmanoğulları'nın sınırlarını genişletmesi sonucu 1361 yılında Hamitoğulları'nın sınırlarına kadar gelmiştir. Dönemin sultanı olan I. Murad Anadolu beylikleri ile dostane ilişkiler kurarak Rumeli'deki hâkimiyetini güçlendirmek istemiştir. Hamidoğlu Kemaleddin Hüseyin Bey'de Karamanoğullarının saldırıları sonucunda varlığını korumak için Germiyanoğluları ve Osmanlı Devleti ile anlaşma yoluna gitmiştir. I. Murad Hüseyin Bey'den topraklarının bir kısmını kendisine satmasını istedi. Hüseyin Bey teklifi kabul ederek 1374 yılında 80 bin altına Beyşehir, Akşehir, Seydişehir Yalvaç ve Karaağacı satmıştır. 1391 yılında ise Hamidoğulları topraklarının tamamı Osmanlı Devletinin eline geçmiş olup Anadolu Beylerbeyliği merkezi olan Kütahya'ya bağlanmıştır. Ankara savaşı sırasında Karamanoğulları Hamidoğulları topraklarını ele geçirmeye çalıştıysa da Osmanlı Devleti 1430 yılında tekrar bölgeye hükmettiler.[58]

1.3.BURDUR'DA NÜFUS SAYIMLARI

Burdur 1831 yılı nüfus sayımına göre Hamid sancağına bağlı Burdur merkez kazasının erkek nüfusu, 8.505 Müslüman, 683 gayrimüslim olmak üzere toplam 9.188 kişidir. Diğer kazalarla

[56] Sait Kofoğlu, *Hamidoğulları Beyliği*, TTK, Ankara, 2006, 75 vd.
[57] Ebu Abdullah Muhammed İbn Batuta Tanci, *İbn-İ Batuta Seyehatnamesi*, C.1, Çev: A. Sait Aykut, Yapı Kredi Yay., İstanbul 2000, s.406.
[58] Şevket Bütün, *Temettuat Defterine Göre (1844) Burdur'un Sosyal ve Ekonomik Yapısı,* (Yüksek Lisans Tezi), s.7.

birlikte toplam nüfus 29.596 kişiden ibarettir. 1841 yılı nüfus defterine göre Burdur merkezde bulunan 19 mahallede 5500'ü Müslüman, 607'si gayrimüslim olmak üzere toplam 6.107 erkek nüfus yaşamaktadır. Ayrıca 22 karyedeki 3.366, 6 çiftlikteki 218, 3 cemaatteki 243 ve 2 taifedeki 114 nüfusu da ilave edersek Burdur'un toplam erkek nüfusu 10.048 olduğunu söylemek mümkündür. Burdur, Tefenni ve Asi Karaağaç kazalarının toplam nüfusu 38.189 kişi olarak kaydedilmiştir. Nüfusu en çok olan kaza 15.079 kişi ile Asi Karaağaç kazasıdır. 1869 yılında Burdur kazasının nüfusu 14.622, Karaağaç kazasının nüfusu 15.092 olurken, Tefenni kazasının nüfusunda değişiklik olmamış, 8.787 olarak herhangi bir değişim olmamıştır. Burdur kazasında 3.412 Hıristiyan nüfus yaşamakta olup nüfusun yaklaşık %30'unu oluşturmaktadır. Burdur, Tefenni ve Asi Karaağaç kazalarının toplam nüfusu 38.501 olup, 1868 yılına göre 312 kişilik artış gözlenmektedir. 1870 yılında Karaağaç kazasının nüfusu 15.091 olup, diğer kazalarda değişiklik yoktur. Toplam nüfus 38.500 olarak geçmektedir. 1872 yılında Burdur sancağının nüfusu 38.720'dir. Burdur sancağının nüfusunda 1872 yılından 1877 yılına kadar değişiklik olmamıştır.[59] 1877-78 yıllarında Burdur sancağının hane sayısı biraz azalarak 13.337 olurken, nüfus yine 38.720 olarak kalmıştır.[60]

1881 yılındaki nüfus oranlarına baktığımızda Burdur sancağının nüfusu artarak 42.531 olmuştur. 1881 yılındaki nüfus oranlarına baktığımızda Buna göre nüfusun 41.357'si Müslüman, 816'sı Rum ve 358'i Ermeni'dir. Bu tarihte, genel nüfus içinde Müslümanların oranı %97.24, Hıristiyanların oranı %2.76'dır.[61]

1882 yılında Burdur sancağının nüfusunda azalma başlamış ve 40.847 olmuştur. Bu tarihte Burdur kazasının toplam nüfusu 16.896 (799'u Rum, 363'ü Ermeni), Tefenni kazasının toplam nüfusu 8.167 ve Asi Karaağaç kazasının toplam nüfusu 15.784'dür[62]

1883-1884 yıllarında Burdur sancağının nüfusu 38.621 ile azalma olduğu görülmektedir. Bu tarihte Hıristiyanlar genel nüfusun % 3'ünü oluşturmaktadır.[63]

1915 Nüfus verilerine göre Burdur nüfusu ise aşağıdaki tabloda görüldüğü gibidir.[64]

[59]Mustafa Ali Uysal, *Salnamelere Göre Burdur (1868-1914)*, Libra Yay., İstanbul 2020, s.113; KVS, H. 1285, s. 126.
[60] Kemal H. Karpat, *Ottoman Population 1830-1914: Demographic and Social Characteristics*, The University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin 1985, s. 119.
[61] KVS, H. 1298, s. 53; Mustafa Ali Uysal, *Salnamelere Göre Burdur (1868-1914)*, Libra Yay., İstanbul 2020, s.113; KVS, H. 1285, s. 126.
[62] KVS, H. 1299, s. 161; Mustafa Ali Uysal, *Salnamelere Göre Burdur (1868-1914)*, Libra Yay., İstanbul 2020, s.113; KVS, H. 1285, s. 126.
[63] Mustafa Ali Uysal, *Salnamelere Göre Burdur (1868-1914)*, Libra Yay., İstanbul 2020, s.113.
[64] COA, DH.EUM.KLU. no:15/61.

Tablo :1 Etrafı şehr karası

		Bâ‘de-l tahrir (tahrirden sonra) vuku‘u bulan zam ve tenzil (indirmek düşürmek) suretiyle hâsıl olan ve'l yevm mevcut bulunan nüfus miktarı				Zir-i umumide yazılan nüfus-u umumiye miktarı		
Mülahazat	Esâmi’i kara	Miktarı hane	Ağnas	Zekur	Yekun	Ağnas	Zekur	Yekun
	Soğanlı karyesi	17	67	71	138	45	73	118
	Yassı göme karyesi	106	296	270	566	269	256	525
	Hacılar karyesi	92	246	230	479	217	218	435
	Düğer karyesi	153	352	321	673	312	304	616
	Yarı karyesi	95	235	229	464	214	217	431
	Karaçal karyesi	78	222	217	439	184	190	374
	Anbar karyesi	79	248	223	471	216	214	430
	Kavacık karyesi	65	188	183	371	165	166	331
	Cinbilli karyesi	38	140	114	254	123	105	228
	Karakent karyesi	31	93	88	181	63	80	143
	Yazı karyesi	137	356	336	692	313	327	640
	Akiza karyesi	69	173	161	334	140	152	292
	Kuruçay karyesi	36	106	87	193	86	81	167
	Suludere karyesi	59	142	110	252	118	99	217
	Hapok karyesi	32	87	77	164	73	70	143
	Kışla karyesi	157	390	373	763	351	347	698
	Askeriye karyesi	221	582	518	1100	539	480	1019
	Çerçin karyesi	174	456	428	884	422	406	828

	Giresun karyesi	113	310	269	579	286	261	547
	Lengüm karyesi	67	202	159	361	172	153	335

Etrafı şehr karası

		Bâ'de-l tahrir vuku'u bulan zam ve tenzil suretiyle hâsıl olan ve'l yevm mevcut bulunan nüfus miktarı				Zir-i umumide yazılan nüfus-u umumiye miktarı		
Mülahazat	Esâmi'i kara	Miktarı hane	Ağnas	Zekur	Yekun	Ağnas	Zekur	Yekun
	Sorkun karyesi	11	45	33	78	33	31	64
	Sala karyesi	172	463	405	868	423	374	797
	Kurna karyesi	77	188	180	368	166	183	349
	Mandaran karyesi	54	162	136	298	145	132	277
	Çine karyesi	61	144	108	252	130	105	235
	Marmara karyesi	36	119	107	226	96	110	206
	Taşkapı karyesi	61	137	124	261	113	119	232
	Karavakaz karyesi	164	460	447	907	417	430	847
	Sarı ova karyesi	7	24	16	40	16	16	32
	Bayındır karyesi	54	153	138	291	127	130	257
	Bereket karyesi	29	115	89	204	94	81	175
	Gölde karyesi	25	85	64	149	66	63	129
	Büğdüz karyesi	159	454	417	871	408	385	793
		2628	6440	6728	13168	6552	6358	12210

İş bu cetvel muhteviyatı muvâfık kuyut olmakla tasdik kılındı 4 ağustos 331

Nüfus sayımları aynı zamanda iktisadi yapıyı ortaya koymasında önemli bir rol ortaya oynamaktadır. Meslek gruplarına bakılarak veya üretim potansiyeline bakarak bir bölgenin iktisadi özelliklerini ortaya koymak mümkündür.

19. yüzyılda Burdur'un ekonomisi genel olarak tarıma dayanmaktadır. 1844-45 yıllarında Burdur merkez kazası'nda 2.720 haneden 1.757'sinin toprağı ve zirai geliri bulunmaktadır. Bu tarihte zirai amaçla kullanılan 2.148,25 dönüm bağ, 212,25 dönüm bahçe, 14.967 dönüm ziraat yapılan tarla, 21.937,5 dönüm ziraat yapılmayan tarla olmak üzere toplam 39.265 dönüm arazi bulunmaktadır. Ekili alanların % 86.4'ü hububat (buğday, arpa) üretimi yapılan toprak, % 12.4'ü bağ alanı, % 1.2'si ise bahçe, bostan ve çayır ekimine ayrılan topraktır. Zirai faaliyetlerin esasını hububat üretimi oluşturmaktadır. Toplam arazinin % 44.2'sinde zirai üretim yapılmakta olup, bunun % 38.2'sinde hububat üretimi, % 5.5'inde bağcılık ve % 0.5'inde bahçe ziraatı yapılmaktadır.[65] 1873 yılında Burdur kazasının toprak mahsulleri; buğday, arpa, nohut, çavdar, darı, tütün, afyon, soğan, ceviz, şeftali, armut, çok nefis üzüm, ayva, dut, zerdali, nar, kiraz, vişne, kavun, karpuz ve hıyar'dan ibarettir. Arazisi her çeşit mahsûlât ve sebze yetiştirmeye uygun bir verimliliğe sahipti.[66]

1914 yılı Konya Vilayet Salnamesi'ne göre Burdur merkez kazasında ekilen hubûbât; buğday, arpa, çavdar, yulaf, burçak, fasulye, nohut, afyon, anason, kendir, keten, mercimek, süpürge, mısır, kumdarı, çeven otu ve bakla gibi ürünlerin yetiştirildiği görülmektedir.[67]

1915 yılındaki nüfusun da büyük çoğunluğu tarım ile uğraşırken tarımın yanında hayvancılık ve madencilik meslekleriyle uğraştıkları da görülmektedir.[68]

SONUÇ

Devletlerin, sosyal ve iktisadi gelişmeler ile nüfus miktarı arasındaki ilişki, geçmişten günümüze sosyal bilimlerin çeşitli dallarında en çok ilgi çeken konulardan biri olmuştur. Bir yandan nüfus artışının ekonomik ve toplumsal hayatın çeşitli alanlarında neden olduğu sorunlar üzerinde tartışılırken, diğer yandan da nüfus artışını etkileyen faktörler çok sayıda araştırmacı tarafından ele alınıp incelenmiştir. Bu doğrultuda; nüfus bilimcileri, iktisat ve iktisat tarihçileri, genellikle nüfus artışının ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğini/etkileyeceğini üzerine bilimsel çalışmalar yapmışlardır. Malthus'un nüfus konusundaki görüşlerine dayandırdıkları görülmektedir.

18 yüzyılda Thomas Malthus, nüfus artışı ve gıda maddeleri üretimi arasındaki ilişkiyi incelemiş ve nüfus artışının olumsuz sonuçlar doğuracağını belirtmiştir. Bir diğer görüşe göre ise nüfus artışı değerli bir varlık oluşturarak ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyebilir Bu görüşe göre; nüfus artarken yaratıcı insan stoku da artmakta ve böylece, yeni buluşlar ve gelişmeler ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyebilmektedirler. Bu görüş tüm

[65] Mustafa Ali Uysal, *Salnamelere Göre Burdur (1868-1914)*, Libra Yay., İstanbul 2020, s.221.
[66] KVS, H. 1290, s. 111; Mustafa Ali Uysal, *Salnamelere Göre Burdur (1868-1914)*, Libra Yay., İstanbul 2020, s.221.
[67] Mustafa Ali Uysal, *Salnamelere Göre Burdur (1868-1914)*, Libra Yay., İstanbul 2020, s.223.
[68] COA, DH.EUM.KLU. no:15/61.; Mustafa Ali Uysal, *Salnamelere Göre Burdur (1868-1914)*, Libra Yay., İstanbul 2020, s.223 vd.

devletlerde egemen bir görüş olarak kabul görmüştür. Bu bağlamda düşündüğümüzde Burdur'un nüfus artışları iktisadi yapıyı etkilemiş olduğunu ve yetişmiş insan potansiyeli konusunda zamanla Burdur'da sadece tarım ve hayvancılık değil sanayileşmeye doğru adımlar atıldığı söylenebilir.

KAYNAKÇA

A) Arşiv Kaynakları

COA, DH.EUM.KLU. no:15/61

KVS, H. 1290.

KVS, H. 1298.

KVS, H. 1285.

KVS, H. 1299.

B) Diğer Kaynaklar

BAYKARA Tuncer, *Anadolu'nun Tarihi Coğrafyasına Giriş 1 Anadolu'nun İdari Taksimatı*, Türk Kültürünü Araştırma Enstitüsü, Ankara 2000, s.1.

BÜTÜN Şevket, "Temettuat Defterine Göre (1844) Burdur'un Sosyal ve Ekonomik Yapısı," (Yüksek Lisans Tezi), *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı*, Isparta 2001.

ÇAYPINAR Zeynep Gülder, "Frigler'in Kökeni ve Tarihi", (Yüksek Lisans Tezi) *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilimdalı*, Konya 1991, s.44.

EMECEN Feridun, "Antalya", *TDVİA*, C.3, Ankara 1991, s. 232-236.

Ebu Abdullah Muhammed İbn Batuta Tanci, *İbn-İ Batuta Seyehatnamesi*, C.1, Çev: A. Sait Aykut, Yapı Kredi Yay., İstanbul 2000.

J. Garstang, "Arzawa ve Lugga Memleketlerine Ait Bir Harita / A Map of Arzawa and the Lugga Lands", *Belleten*, C.5, S.17, Ankara 1947, s.18-46, Fürüzan Kınal, *Arzava Memleketlerinin Mevkii ve Tarihi*, TTK, Ankara 1953, s. 10.

KAYACAN İsa, *Burdur Hatırlamaları*, Ece Yay., Ankara 1989.

KOFOĞLU Sait, "Hamîdoğulları", *TDVİA*, C.15, Ankara 1997, s. 471-476.

KOFOĞLU Sait, "Feleküddin Dündar Bey", *TDVİA*, C.12, Ankara 1995, s. 307-309.

KARPAT Kemal H., *Ottoman Population 1830-1914: Demographic and Social Characteristics*, The University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin 1985.

ÖNDER Mehmet, *Şehirden Şehire*, Türkiye İş Bankası Yayınları, Ankara 1995.

SEVİN Veli, "Frygler", *Anadolu Uygarlıkları Ansiklopedisi*, C.2, Görsel Yayınlar, Ankara 1982, s.230-244.

UZUNÇARŞILI İsmail Hakkı *Anadolu Beylikleri ve Akkoyunlu Karakoyunlu Devletleri*, TTK., Ankara 1984.

UYSAL Mustafa Ali, *Salnamelere Göre Burdur (1868-1914)*, Libra Yay., İstanbul 2020.

YİĞİTBAŞIOĞLU Hakan ve Abdullah Uğur, "Burdur Gölü Havzasında Arazi Kullanım Özelliklerinden Kaynaklanan Çevre Sorunları," *Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi*, S.2, Ankara 2010.

YILDIZ Birgül, "Frig Dönemi Mühür Ve Mühür Baskıları", (Yüksek Lisans Tezi), *T.C. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji (Protohistorya Ve Önasya Arkeolojisi) Anabilim Dalı*, Kütahya 2010.

EXAMINATION OF THE EFFECT TO THE BUILDING ENERGY PERFORMANCE OF THERMAL INSULATION APPLIED TO A BUILDING

BİR BİNAYA UYGULANAN ISI YALITIMININ BİNA ENERJİ PERFORMANSINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Lecturer Dr. Ahmet Erhan AKAN

Namık Kemal University, Çorlu Vocational School, Mechanical Program

ORCID NO: 0000-0003-1806-7943

ABSTRACT

In parallel to Turkey's rapid population growth, energy demand is increasing with each passing day. 35% of Turkey's energy is spent on housing. 65% of this energy is used in air conditioning of houses. It is inevitable that Turkey, which is largely dependent on foreign energy, will use its energy efficiently. In residential buildings, insulation is one of the most effective applications that can be made to use the consumed energy more efficiently. In addition, with the insulation to be applied to the buildings, the service life of the building components that make up the building will be extended, and the emission values released into the environment will be reduced in parallel with the decrease in the energy consumed. For this reason, the “TS 825” thermal insulation applications standard has been developed in Turkey in order to make thermal insulation applications in buildings more efficiently.

In this study, the energy efficiency to be obtained by applying insulation material with extruded polystyrene foam (XPS), which is an insulation material in accordance with TS 11989 - EN 13164, was investigated on the outer shell of a two-storey detached house selected in the city center of Tekirdağ. Accordingly, specific heat loss values, total annual heat loss, annual heating energy requirement values per unit area were calculated in the building and building components. The calculations were carried out using the "Izoder TS 825" insulation calculation program developed by IZODER, the association of heat, water, sound and fire insulators, in accordance with TS 825 standards. The investigated building has a natural gas heating system. Both insulated and uninsulated situations of the building were examined. According to the data obtained from the study, it has been determined that if the building is insulated with 4 cm thick XPS material, the specific heat loss realized through conduction in the building components will decrease from 488.17 W/K to 327.14 W/K. It has been determined that in this case will reduce the net heating energy need of the building from 22,179 kWh to 12,141 kWh. As a result, it has been determined that the insulation applied will cause an improvement of approximately 55% in the energy performance of the building.

Keywords: Thermal insulation, TS 825, Building Energy Performance, Specific Heat Loss.

ÖZET

Türkiye'nin hızlı nüfus artışına paralel olarak enerji ihtiyacı da her geçen gün artmaktadır. Türkiye'de enerjinin %35'i konutlarda harcanmaktadır. Bu enerjinin de %65'i konutların iklimlendirilmesinde kullanılmaktadır. Enerjide büyük oranda dışa bağımlı olan Türkiye'nin enerjisini verimli kullanması kaçınılmazdır. Konutlarda, tüketilen enerjiyi daha verimli kullanma adına yapılabilecek en etkili uygulamaların başında yalıtım gelmektedir. Ayrıca binalara uygulanacak yalıtım ile binayı oluşturan yapı bileşenlerinin kullanım ömrü uzatılmış, tüketilen enerjinin azalmasına paralel olarak çevreye salınan emisyon değerleri de azaltılmış olacaktır. Bu nedenle, Türkiye'de, binalarda ısı yalıtım uygulamalarının daha verimli bir biçimde yapılabilmesi için "TS 825" ısı yalıtım uygulamaları standardı geliştirilmiştir.

Bu çalışmada, Tekirdağ şehir merkezinde seçilen iki katlı müstakil bir konutun dış kabuğuna, TS 11989 – EN 13164'e uygun yalıtım malzemesi olan ekstrüde polistren köpük (XPS) ile yalıtım uygulanması halinde elde edilecek enerji verimliliği araştırılmıştır. Buna göre, binaya ve binaya ait yapı bileşenlerindeki özgül ısı kayıp değerleri, yıllık toplam ısı kaybı, birim alan başına düşen yıllık ısıtma enerjisi ihtiyacı değerleri hesaplanmıştır. Hesaplamalar, ısı, su, ses ve yangın yalıtımcıları derneği İZODER'in TS 825 standartlarına uygun olarak geliştirdikleri "İzoder TS 825" yalıtım hesaplama programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İncelenen bina doğalgazlı ısıtma sistemine sahiptir. Binanın yalıtımlı ve yalıtımsız her iki durumu da incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen verilere göre, binanın 4 cm kalınlığında XPS malzeme ile yalıtılması durumunda, yapı bileşenlerinde iletim yoluyla gerçekleşen özgül ısı kaybının 488,17 W/K'den 327,14 W/K'e düşeceği tespit edilmiştir. Bu durumun ise binanın net ısıtma enerjisi ihtiyacını 22.179 kWh 'den 12.141 kWh' e düşüreceği belirlenmiştir. Sonuç olarak uygulanan yalıtımın, binanın enerji performansında yaklaşık %55'lik bir iyileşmeye sebep olacağı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Isı Yalıtımı, TS 825, Bina Enerji Performansı, Özgül Isı Kaybı.

1. INTRODUCTION

Today, the rapidly increasing population and industrialization bring along an increasing need for energy. Instead of using carbon-based fuels to meet this energy need, it has become inevitable to prevent waste in energy consumption and to make the systems used more efficient and to encourage the trend towards renewable energy sources (Bayraktar & Bayraktar, 2016).

35% of Turkey's energy is spent by buildings, and 65% of this energy is spent on air conditioning of these buildings (Yaman et all, 2015). It is known that one of the most important solutions to be applied in reducing the energy consumed in buildings is insulation.

Most of the energy spent for the heating and cooling needs of buildings that are not insulated or well insulated is lost, and problems such as energy waste and environmental pollution occur (Tolun, Metin, 2010). When the studies on this subject are examined in the literature, it is seen that the studies conducted are generally studies investigating the optimum insulation thickness and insulation material. When some of these studies are examined,

In a study by (Hasan, 1999), A systematic approach has been developed in determining the thickness of insulation material for Palestine. Life cycle cost analysis method was used for optimization. It has been reported that when external insulation is applied to the walls with rock wool, a gain of $ 21 per unit area will be obtained. (Al-Khawaja, 2004) investigated three different insulation materials under Qatar conditions in his study. He concluded that the wallmate material, which is generally used as an insulation material for buildings in hot climatic regions, is suitable for Qatar. (Özel & Pıhtılı, 2008) made by the study, the optimal insulation thickness for the selected five different provinces in Turkey, they estimate the energy savings and payback periods. In their study using expanded polystyrene as insulation material, they stated that the optimum insulation thickness ranged from 0.04 to 0.084 m, the annual saving amount ranged from 21.94 to 97.12 TRY/m^2, and the payback period varied between 1.45 and 2.05 years. (Ağra, Özlem, & Kürekçi, 2009), in their study, determined the optimum insulation thickness for the province of Istanbul using six different fuels and two different insulation materials. In their study, they stated that the optimum insulation thickness for expanded polystyrene material varied between 0.04 and 0.1 m, and these values varied between 0.05 and 0.13 m in the case of using rock wool.

In this study, energy efficiency to be achieved if insulation is applied with extruded polystyrene foam (XPS), which is the insulation material in accordance with TS 11989 – EN 13164, to the outer shell of a two-storey detached house selected in Tekirdağ city center, was investigated.

2. MATERIAL AND METHOD

2.1 Material

In the study, a sample architecture shown in Figure 1 was used to calculate the efficiency that will be achieved if insulation is made with XPS material on the outer walls of residences located in Tekirdağ province. The exemplary architecture is a two-storey detached house consisting of ground floor and 1st floor. The outer walls of the building, reinforced and unreinforced, the ground-contact foundation and the unused attic floor were evaluated separately, and thus the heat transfer data of the building and its constituent structural elements were obtained. The sections of the building components that make up the architecture and the properties of the building elements used are given in Figure 2.

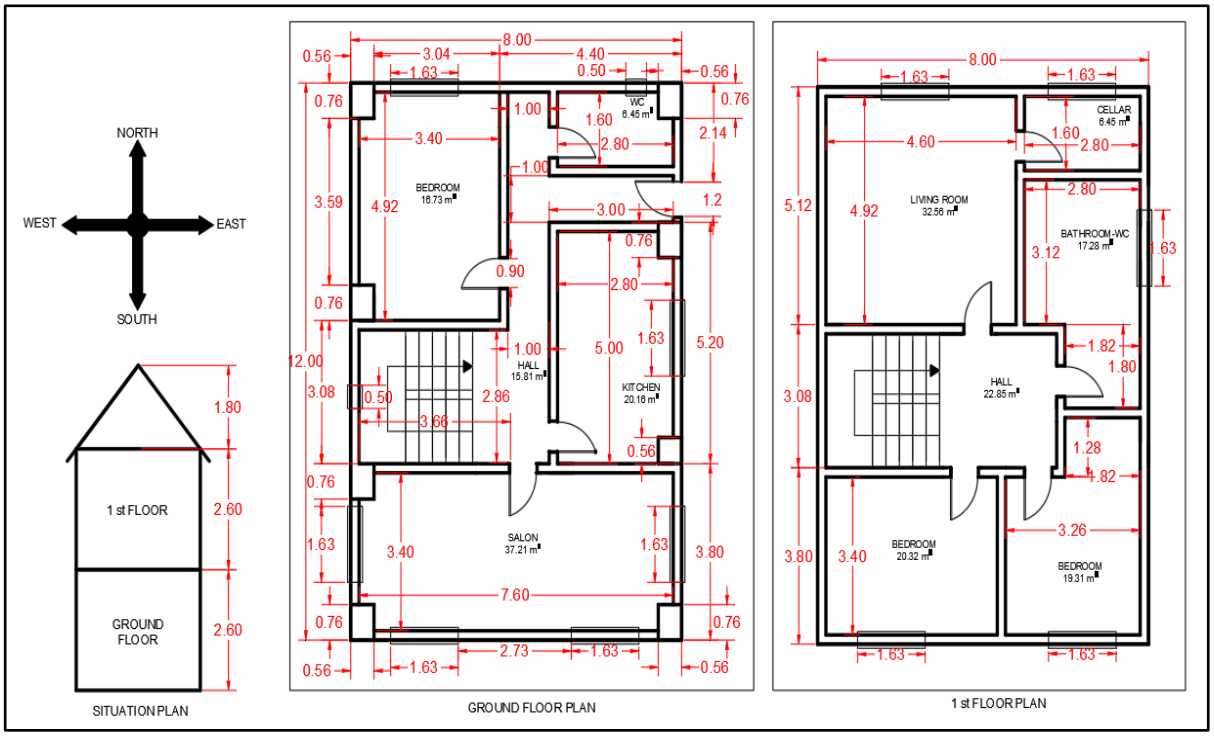
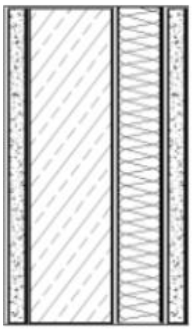
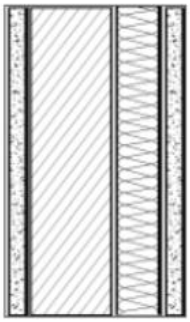
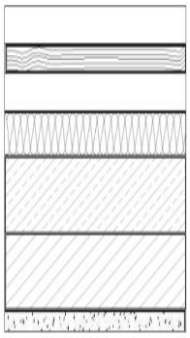
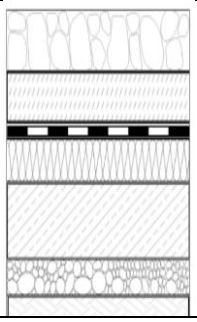


Figure 1. Floor plan of the exemplary architecture

When the floor plan given in Figure 1 is examined, the area of the exemplified architecture is 192 m^2 gross and the floor heights are 2.6 meters. The surface area of reinforced walls open to outside air is 21.11 m^2, and the surface area of unreinforced walls is 165.28 m2. The floor area of the unused roof (hipped roof) and the surface area of the ground contact base (foundation) is 96 m^2. In addition, there are 13 plastic joinery double-glazed windows with a surface area of 22.12 m^2 and a metal exterior door of 2.4 m^2 without thermal insulation. In roof insulation, rock wool (6 cm), which is the most preferred insulation element in roof insulation, was used in contrast to the insulation material (XPS) used in the rest of the building.

Table 1. Types and components of building elements

Constructional component	Constructional component cross section	Constructional element component (Inside-Out)	Thickness (m)	Heat conduction coefficient (W/mK)
Reinforced outer wall		No aggregate, only gypsum used interior plaster	0.02	0.51
		Reinforcement	0.5	2.5
		Extruded polystyrene foam (TS 11989 – EN 13164)	0.04	0.03
		Lime-cement mortar exterior plaster	0.03	1
Unreinforced outer wall		Non-aggregate exterior plaster with only gypsum used	0.02	0.51
		Vertical perforated brick (TS EN 771-1)	0.19	0.5
		Extruded polystyrene foam (TS 11989 – EN 13164)	0.04	0.03
		Lime-cement mortar exterior plaster	0.03	1
Unused roof space (hipped roof)		No aggregate, only gypsum used interior plaster	0.02	0.51
		3 rows hollow concrete block	0.23	1.3
		Reinforcement	0.07	2.5
		Mineral and vegetable thermal insulation material (rock wool)	0.06	0.035
		Vertical air layer	0.25	0.139
		Plywood (TS 1047)	0.02	0.13
		Tile	0.03	0.81
Earth contact base (foundation)		Crystalline igneous and metamorphic stones (mosaic, marble, etc.)	0.03	2.3
		Cement mortar screed	0.04	1.4
		Polymer bituminous waterproofing blanket	0.06	0.19
		Extruded polystyrene foam (TS 11989 – EN 13164)	0.03	0.03

		Unreinforced concrete	0.1	1.65
		Sand-gravel ground cover	0.1	2
		Clay, alluvium	0.2	1.5

TS 825, the standard of thermal insulation rules, divided Turkey into 4 different regions according to the number of Degrees-Days. While the 1st Degree-Day region is the hottest region, the 4th Degree-Day region is the coldest region. The location of the site examined in this study is located in the 2nd Degree-Day region. According to TS 825, the recommended maximum heat transfer coefficient (U) values for residences located in the 2nd Degree-Day region are 0.6 for walls, 0.4 for ceiling, 0.6 for floor and 3 for windows (W/m^2K). In this context, the result is that the building elements with thermal conductivity coefficient above the given values are not insulated or well insulated. In addition, investment costs increase with the increasing insulation element thickness and the payback period of the investment is prolonged according to the service life. For this reason, the selection of the insulation material and thickness to be applied is of great importance.

2.2 Method

Calculation methods according to TS 825 standard are given below, respectively.

2.2.1 Annual Heating Energy Limit Values

In case the floor heights of the space to be heated are 2.60 m or less, the equations regarding the usage area (A_n) of the building are used. The maximum annual heating energy need values in relation to the volume of the building to be heated (V_{gross}) and the usage area (A_n) of the building should not exceed the values given in Table 2 for the 2nd Region, depending on the A_{total}/V_{gross} ratios (Tuncer, Tarık, 2012). In addition, the equations in which the annual maximum heating energy need per unit area of a building located in the 2nd Region is calculated are presented in Table 3.

Table 2. Heating energy values for the largest and smallest A_{total}/ V_{gross} values

2nd Region	About A_n	38.4	97.9	kWh/m^3-year
	About V_{gross}	12.3	31.3	kWh/m^3-year

Table 3. Maximum annual heating energy value according to A_{total}/V_{gross} values

2nd Region	About A_n	$Q'_{2.DD}$=70 x A/V + 24,4	kWh/m^2-year	(1)
	About V_{gross}	$Q'_{2.DD}$=22,4 x A/V + 7,8	kWh/m^2-year	(2)

As a result of the calculations made, the annual heating energy need Q value per unit area obtained for the examined building should be less than the relevant Q' value given in Table 3. Otherwise, it will be concluded that the insulation application is not suitable.

2.2.2 Calculation of Annual Heating Energy Requirement

The heat losses and gains for the building by months are calculated with the help of Equation 3 and the annual heating need with the help of Equation 4.

$$Qmonthly = \left[H(\Theta i - \Theta e) - \eta_{monthly}(\Phi i, monthly + \Phi s, monthly)\right] x\, t \quad (3)$$

In Equation 3, H is the specific heat loss of the building, i and e monthly average internal and external temperature value, $\Phi i_{monnthly}$ is the average monthly internal gain value and Φs, $_{monnthly}$ is the monthly average solar heat gain value, $\eta_{monthly}$ is the monthly average usage factor for earnings, and t is the time in seconds. Years with high heat gains are not taken into account in determining the heating energy need. Only the months with high heat losses are calculated and the sum of these months is evaluated (TS 825, 1998).

$$Qyear = \sum Qmonth \quad (4)$$

2.2.3 Calculation of Annual Heat Losses

The specific heat loss (H) of the building is calculated by the sum of heat loss (H_T) through conduction and convection and heat loss (H_V) through ventilation.

$$H = H_T + H_V$$
(5)

$$H_T = \sum AU + IU_I$$
(6)

U in Equation 6; is the total heat transfer coefficient (W/m^{2}K). I; thermal bridge length, U_I; is the linear permeability (W/mK) of the thermal bridge.

$$\sum AU = U_D.A_D + U_p.A_p + U_k.A_k + 0{,}8.U_T.A_T + 0{,}5.U\ .A\ + U_d.A_d + 0{,}5.U_{ds}.A_{ds}$$
(7)

Sub-indices in the formula given in Equation 7 are D; outer walls, p; windows, k; outer door, T; ceiling, t; floor in contact with the ground, d; earth contact wall, ds; It refers to the building

component in contact with the wall. Heat loss through natural ventilation can be calculated using Equation 8 or 9.

$H_V = \rho . c . V^{\iota}$
(8)

$H_V = \rho . c . V^{\iota} = \rho . c . n_h . V_h = 0{,}33 . n_h . V_h$
(9)

In Equation 9, n_h; air exchange rate, V_h; refers to the ventilated volume.

3. RESULTS and DISCUSSION

With the Izoder TS 825 thermal insulation calculation program, the heat loss values of each building element constituting the building through conduction and ventilation have been obtained and these values are presented in Table 4, and the table showing the required heating energy needs according to months is presented in Table 5.

Table 4. Specific heat loss calculation chart of building elements

Building element	Thermal conductivity resistance R (m^2K/W)	Thermal permeability coefficient U (W/m^2K)	Heat losing surface area A (m^2)	Heat loss A x U (W/K)
Reinforced wall	1.773	0.564	21.11	11.91
Unreinforced wall	1.953	0.512	165.28	84.63
Unused attic	4.158	0.241	96.00	18.51
Earth contact base	1.771	0.565	96.00	27.12
Windows	-	3	22.116	66.35
Exterior door	-	5.5	2.4	1.2

When Table 4 is examined, it is determined that the heat loss realized through conduction from the structural elements is 222.71 W/K, and the heat loss realized through ventilation is 105.43 W/K, thus the total heat loss of the building is 327.14 W/K.

Table 5. Annual heating energy need calculation chart

Months	Heat loss			Heat gain			Gain usage rate	Gain utilization factor	Heating energy requirement
	Specific heat loss	Temp. Diff.	Heat losses	Internal heat gain	Solar gain	Total			
	$H = H_T + H_V$ (W/K)	$\Theta i - \Theta e$ (K, °C)	$H(\Theta i - \Theta e)$ (W)	Φi, (W)	Φs (W)	$\phi_T = \phi_i + \Phi s$ (W)	γ	η_{ay}	Qmonth (kJ)
Jan	327.14	16.1	5267	799	581	1380	0.26	0.98	10,147,302
Feb		14.6	4776		730	1529	0.32	0.96	8,576,005
March		11.7	3828		881	1680	0.44	0.90	6,002,652
Apr		6.2	2028		998	1797	0.89	0.67	2,137,021
May		1.0	327		1155	1954	5.97	0.00	0
Jun		0.0	0		1215	2014	0.00	0.00	0
July		0.0	0		1183	1982	0.00	0.00	0
Aug		0.0	0		1104	1903	0.00	0.00	0
Sept		0.0	0		924	1723	0.00	0.00	0
Oct		4.9	1603		741	1540	0.96	0.65	1,560,866
Nov		10.5	3435		555	1354	0.39	0.92	5,675,365
Dec		15.2	4973		507	1306	0.26	0.98	9,572,069

When Table 5 is examined, it is seen that the annual heating energy need of the building is 12,141 kWh. In addition, since the total area of the building elements is 402.91 m^2 and the gross volume of the building is 499.2 m^3, it has been determined that the annual heating energy need per unit area of the calculated building is 76 kWh/m^2. With the help of the 1st Equation shown in Table 3 for the building in the 2nd Zone, it has been determined that the maximum heating energy need of the building will be 80.90 kWh/m^2, and from this result it is concluded that the insulation made for the building is suitable. In addition, energy saving values were obtained by comparing the insulated building with the uninsulated state. Accordingly, the uninsulated data of the building are presented in Tables 6 and 7.

Table 6. Specific heat loss calculation chart of building elements for uninsulated building

Building element	Thermal conductivity resistance R (m^2K/W)	Thermal permeability coefficient U (W/m^2K)	Heat losing surface area A (m^2)	Heat loss A x U (W/K)
Reinforced wall	0.439	2.277	21.11	48.07
Unreinforced wall	0.619	1.615	165.28	266.93
Unused attic	2.444	0.409	96.00	31.41
Earth contact base	0.771	1.296	96.00	62.21
Windows	-	3	22.116	66.348
Exterior door	-	5.5	2.4	13.2

Table 7. Annual heating energy need calculation chart for uninsulated building

Months	Heat loss			Heat gain			Gain usage rate	Gain utilization factor	Heating energy requirement
	Specific heat loss	Temp. Diff.	Heat losses	Internal heat gain	Solar gain	Total			
	$H = H_T + H_V$ (W/K)	$\Theta i - \Theta e$ (K, ^oC)	$H(\Theta i - \Theta e)$ (W)	Φi, (W)	Φs (W)	$\phi_T = \phi_i + \Phi s$ (W)	γ	η_{ay}	Qmonth (kJ)
Jan	593.60	16.1	9557	799	581	1380	0.14	1.00	21,195,458
Feb		14.6	8667		730	1529	0.18	1.00	18,501,333
March		11.7	6945		881	1680	0.24	0.98	13,735,060
Apr		6.2	3680		998	1797	0.49	0.87	5,487,834
May		1.0	594		1155	1954	3.29	0.00	0
Jun		0.0	0		1215	2014	0.00	0.00	0
July		0.0	0		1183	1982	0.00	0.00	0
Aug		0.0	0		1104	1903	0.00	0.00	0
Sept		0.0	0		924	1723	0.00	0.00	0
Oct		4.9	2909		741	1540	0.53	0.85	4,146,785
Nov		10.5	6233		555	1354	0.22	0.99	12,681,619
Dec		15.2	9023		507	1306	0.14	1.00	20,002,516

When Tables 6 and 7 are evaluated together, it can be determined that the annual total heat loss of the uninsulated building is 26,619 kWh and the annual heating energy need per unit area is 166.64 kWh/m^2. The graphs comparing the specific heat loss values of the building elements of the insulated and uninsulated building and the heating energy needs on a monthly basis are presented in Figures 2 and 3.

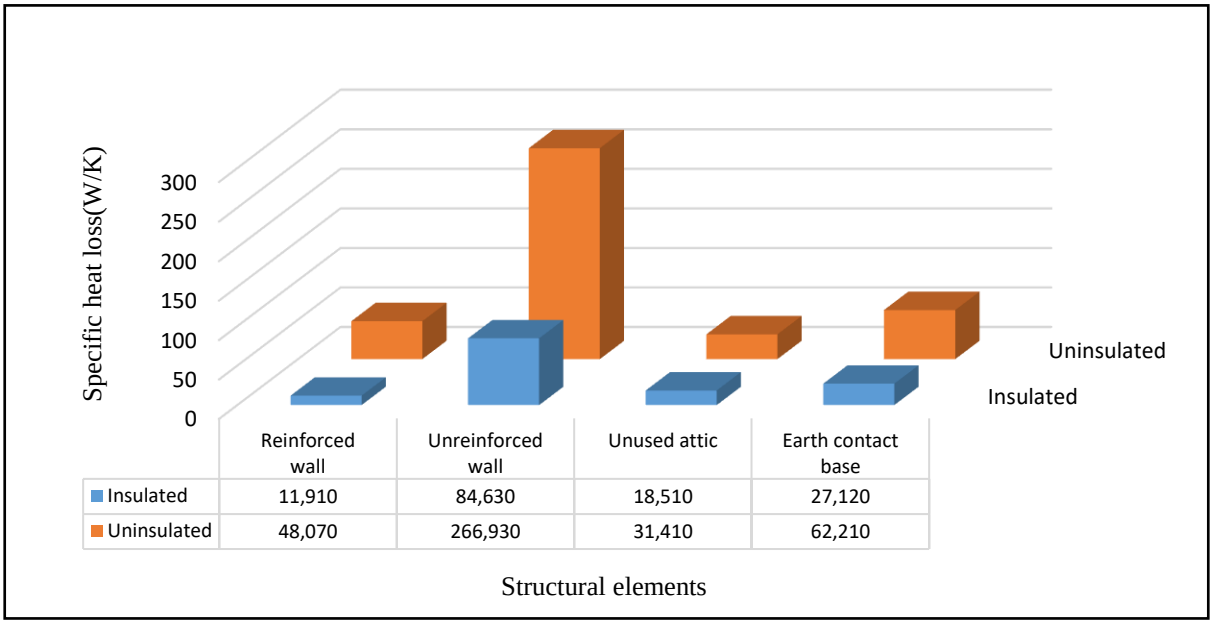
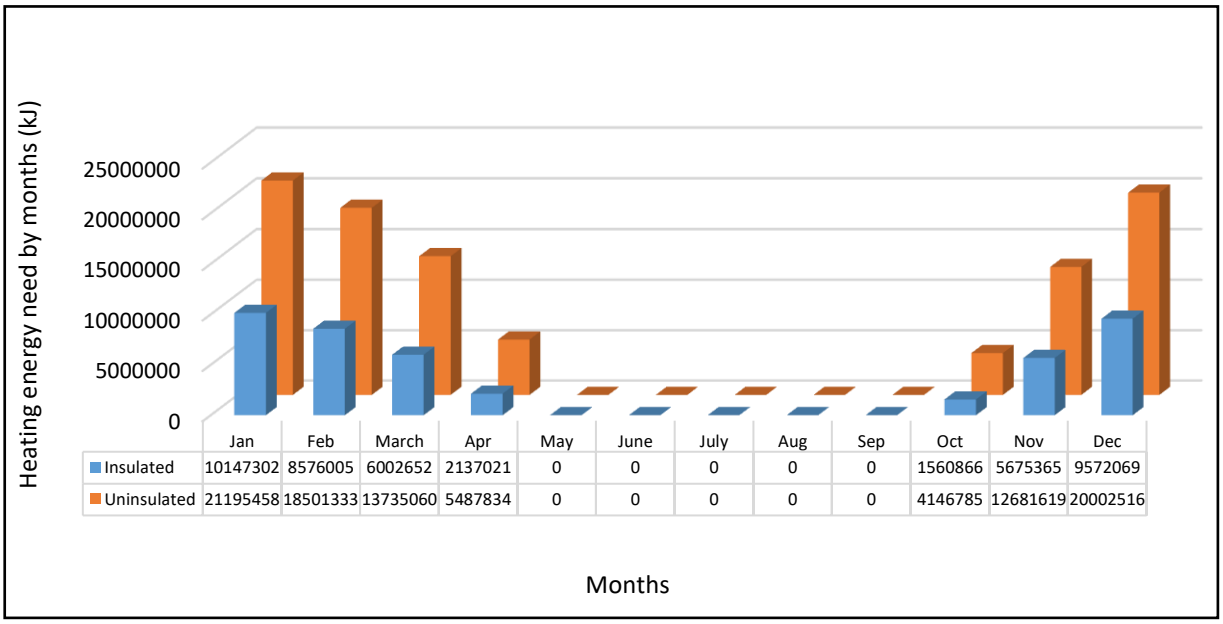


Figure 2. Specific heat loss values of building elements

As can be seen from Figure 2, a difference between 24% and 58% has been detected in the



specific heat loss values of the building elements of the insulated and uninsulated building.

Figure 3. Heating energy need of insulated and uninsulated building by months

When Figure 3 is examined, it can be seen that the building insulated with 4 cm thick XPS material reduces the heating energy need by 37% to 47% in the heating season compared to the uninsulated state.

4. RESULTS

In this study, in which the insulation to be made on the outer walls of the houses in the city center of Tekirdağ, which is in the second region according to TS 825, was investigated, the results obtained from this study, which examined the changes in the thermal conductivity values of the building elements and the building, when 4 cm thick XPS was selected as the insulation material, are given below.

1. The heat loss realized through conduction from the building elements will be 488.17 W/K if the building is uninsulated, and 327.14 W/K if it is insulated,
2. Annual heating energy requirement per unit area will decrease from 166.64 kWh/m^2 to 76 kWh/m^2 in uninsulated condition,
3. The net heating energy need of the building will decrease from 22,179 kWh to 12,141 kWh in the uninsulated condition.
4. It has been concluded that the selected 4 cm thick XPS material is a suitable insulation element for the provinces that are considered to be in the 2nd Region according to TS 825.

REFERENCES

Ağra, Ö., Özlem, E., & Kürekçi, N. A. (2009). Determinasyon Of Optimum Insulation Thickness For Residences In Istanbul. *T.M.M.O. Journal Of Plumbing Engineering* (109), 21-27.

Al-Khawaja, M. (2004). Determination and selecting the optimum thickness of insulation for buildings in hot countries by accounting for solar radiation. *Applied Thermal Engineering, 24*(17-18), 2601-2610.

Bayraktar, D., & Bayraktar, E. A. (2016). Evaluation Of Thermal Insulation Applications In Existing Buildings. *Mehmet Akif Ersoy University, Journal of the Institute of Science, 7*(1), 59-66.

Hasan, A. (1999). Optimiing insulation thikness for buildings using life cycle cost. *Applied Energy, 63*(2), 115-124.

Özel, M., & Pıhttılı, K. (2008). Determination of Optimum Insulation Thickness by Using Heating and Cooling Degree-Day Values. *Sigma Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi, 26*, 191-197.

Tolun, Metin. (2010). *Investigation of Insulation Problem for Different Degree-Day Regions.* Istanbul Technical University, Energy Institute, Master's Thesis.

TS 825. (1998). *Thermal Insulation Rules in Buildings. Turkish Standardization Institute*, Ankara.

Tuncer, Tarık;. (2012). *Determination of Optimum Insulation Thickness in Different Materials According to Energy Efficiency and Degree Day Regions in Houses. Izmir:* Dokuz Eylul University, Institute of Science, Energy Department, Master's Thesis.

Yaman, Ö., Şengül, Ö., Selçuk, H., Çalıkuş, O., Kara, İ., Erdem , Ş., & Özgür, D. (2015). Thermal Insulation and Thermal Insulation Materials in Buildings. *Turkey Engineering News (*487), 62-75.

EXCHANGE RATE VOLATILITY AND PROFITABILITY OF LISTED CONSUMER GOODS FIRMS IN NIGERIA

Sirajo LADAN

Department of Accounting and Finance Technology

Faculty of Management Sciences, Abubakar Tafawa Balewa University, Bauchi State, Nigeria

Murtala GARBA

Department of Accounting and Finance Technology

Faculty of Management Sciences, Abubakar Tafawa Balewa University, Bauchi State, Nigeria

Usman Ahmed HAFIZ

Department of Accounting and Finance Technology

Faculty of Management Sciences, Abubakar Tafawa Balewa University, Bauchi State, Nigeria

Abdullahi BAIWA

Department of Accounting and Finance Technology

Faculty of Management Sciences, Abubakar Tafawa Balewa University, Bauchi State, Nigeria

ABSTRACT

Exchange rate volatility is a common feature that characterized the economy of many Less-Developed Countries (LDCs), including Nigeria. Its effects can pose significant discomfort to the national output, price stability and most importantly, the profitability of manufacturing firms. The study was carried out to empirically examine the effect of exchange rate on the profitability of consumer goods firms in Nigeria. Annual reports and accounts of thirteen firms in the consumer goods segment of the Nigerian manufacturing sector were used for the analysis. The study covers a period of ten years, from 2007 to 2016. The conceptual framework was formulated, and research hypotheses were developed to enable proper examination of the relationship between the research variables. The result of the regression analysis shows that the exchange rate has a negative impact on the firm's profitability. The study, therefore, recommends that listed consumer goods firms should explore ways to enhance capacities within the firm for managing currency exposure.

Keywords: Exchange Rate, Profitability, Currency Exposure

DOES FOREIGN INVESTMENT RATIO, FINANCIAL EFFICIENCY, AND FINANCIAL INTERRELATIONS RATIO HAVE A NON -LINEAR EFFECT ON ENERGY CONSUMPTION? EVIDENCE FROM NIGERIA

Ali Umar AHMAD
Faculty of Business and Management Universiti Sultan Zainal Abidin 21300 Kuala Terengganu, Malaysia
Suraya ISMAIL
Faculty of Business and Management Universiti Sultan Zainal Abidin 21300 Kuala Terengganu, Malaysia
Aminu Hassan JAKADA
Faculty of Arts & Social Science, Department of Economics & Development Studies, Federal University Dutse, Jigawa Nigeria
Ahmad Tijjani ABDULLAHI
Faculty of Social Management Science, Department of Economics, Bayero University Kano, Kano Nigeria
Aminu Muhammad FAGGE
Faculty of Arts & Social Science, Department of Economics & Development Studies, Federal University Dutse, Jigawa Nigeria

ABSTRACT

This paper examines the effect of foreign direct investment ratio, financial efficiency, and financial interrelations ratio, and trade openness on energy consumption in Nigeria. This study used data from 1970M1 to 2019M12. The techniques of the Threshold Autoregressive Model and frequency domain causality used to analyze the data. The results of the TAR model threshold only reject both the null of no cointegration and the symmetric adjustment at 1 percent and meaning level of 5 percent. Long-term cointegration in Nigeria, therefore, has a significant asymmetrical adjustment between foreign direct investment ratio, financial efficiency, and financial interrelations ratio, and trade openness on energy consumption. Moreover, the results of frequency domain causality indicating a significant short-run and long-run causality of financial efficiency, financial interrelations ratio, and trade openness to energy consumption. This clearly shows that financial efficiency, financial interrelations ratio, and trade openness are useful for forecasting energy consumption at various frequencies. In particular, the analyses support evidence that financial efficiency, financial interrelations ratio, and trade openness lead movements of energy consumption at a higher frequency level corresponding to the long-term and short-term.

Keywords: Energy Consumption, Frequency Domain Causality, Financial Efficiency, Financial Interrelations, Threshold Autoregressive Model.

2.1 MİKRON BÖLGESİNDE IŞIMA YAPAN HO^{3+} KATKILI KATI-HAL LAZERLERİNDE ÇİFT DALGABOYUNDA ÇALIŞMA POTANSİYELİ

DUAL-WAVELENGTH POTENTIAL OF HO^{3+} DOPED SOLID-STATE LASERS OPERATING IN 2.1 MICRON REGIME

Dr. Öğr. Üyesi Ersen BEYATLI

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-2548-6858

ÖZET

Çift dalgaboyunda çalışan katı-hal lazer sistemleri son yıllarda lazer biliminin büyük ilgi çeken alanları arasındadır. İki farklı dalgaboyunda eşzamanlı ışıma yapabilen bu lazer sistemleri, birden fazla lazer ışığı gerektiren ahenkli terahertz dalgası üretimi, optik haberleşme, lazerle uzaklık ölçümü, uzaktan algılama gibi alanlarda büyük kompaktlık ve maliyet etkinlik sağlamaktadır.

Çift dalgaboyunda çalışan bu lazer sistemleri günümüze kadar görünür bölgedeki Cr^{3+} katkılı, yakın kızılötesi bölgesindeki Nd^{3+} ve Yb^{3+} katkılı ve 2 µm bölgesindeki Tm^{3+} katkılı lazer sistemlerinde başarı ile elde edilmiştir.

Benzer çift dalgaboyunda çalışan katı-hal lazer sistemlerine; Ho^{3+} katkılı sistemlerinde de ihtiyaç vardır. Bu lazer sistemleri 1.9 µm bölgesinde uyarıldıklarında 2.1 µm bölgesinde ışıma yaparlar. Bu dalgaboyu su tarafından çok şiddetli bir biçimde soğurulduğundan, Ho^{3+} katkılı lazerler medikal alanlardaki işlemlerde sıklıkla tercih edilmektedir. Ayrıca ZGP-OPO ile daha uzun dalgaboylarına (3-5 µm) erişmek için ideal dalgaboyuna sahiptirler.

Bu çalışmada Ho^{3+} katkılı lazer sistemlerinin çift dalgaboyunda çalışabilme potansiyeli araştırılmıştır. Bunun için iki farklı Ho^{3+} katkılı kristal seçilmiş olup bunların popülasyon dönüşümleri üzerinden kazanç kesit alanları incelenmiştir. Ho^{3+} katkılı Sc_2SiO_5 kristalinde 0.8 oranında popülasyon dönüşümünde 2031 ve 2087 nm'de çok yakın kazanç kesit alanına sahip olduğu gözlemlenmiştir. Lazer ışıması elde edilmesi halinde (ışıma dalgaboyu daha uzun dalgaboylarında kayacağından) 2.1 µm bölgesinde $Ho:Sc_2SiO_5$ kristalinin iki farklı dalgaboyunda çalışabilme potansiyelinin çok yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında Ho:YLF kristalinin kazanç kesit alanı incelendiğinde 0.4 oranında popülasyon dönüşümü olması halinde 2050 ve 2064 nm'lerde çok yakın kesit alanlarına sahip olduğu ve lazer ışıması yapması halinde çift dalgaboyunda çalışma potansiyelinin çok yüksek olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çift Dalgaboyunda Çalışan Lazerler, $Ho:Sc_2SiO_5$ Lazerleri, Ho:YLF Lazerleri

ABSTRACT

Dual-wavelength solid-state laser systems have been attracted a great deal of interest in recent years. These laser systems, which can radiate simultaneously at two different wavelengths, provide great compactness and cost-efficiency in the areas which require more than one laser light such as coherent terahertz wave generation, optical communication, laser ranging, remote sensing.

Up to date, these dual-wavelength laser systems have been successfully demonstrated in the Cr^{3+} doped lasers operating in the visible regime; Nd^{3+} and Yb^{3+} doped lasers operating in the near infrared regime; and Tm^{3+} doped lasers operating in the 2 μm regime.

Similar type dual-wavelength laser operation is also needed in the Ho^{3+} doped laser systems. When these laser systems are pumped at 1.9 μm, they provide laser light at 2.1 μm region. Since this wavelength is highly absorbed by the water, these laser systems are preferred in the medical operations. Furthermore, these lasers have ideal wavelength to pump ZGP-OPO for obtaining longer wavelengths (3-5 μm)

In this study, the dual wavelength potential of Ho^{3+} doped laser systems has been investigated. For this, two different Ho^{3+} doped crystals were chosen and their gain cross-sections were investigated with respect to the population inversion ratio. In the Ho^{3+} doped Sc_2SiO_5 crystal, it has been observed that 2031 and 2087 nm wavelengths have close gain cross section under the 0.8 population inversion ratio. In the case of laser operation, there is a high potential to obtain a dual wavelength laser operation from Ho:Sc_2SiO_5 crystal at 2.1 μm (since in the laser radiation, the exact wavelength shifts to longer wavelengths). Furthermore, in the Ho:YLF crystal, under the 0.4 population inversion ratio; 2050 and 2064 nm wavelengths have also close gain cross-sections; which means in the laser operation there is also a high potential for a dual-wavelength laser operation.

Keywords: Dual-Wavelength Lasers, Ho:Sc_2SiO_5 Lasers, Ho:YLF Lasers

GENETIC VARIABILITY, ASSOCIATION AND DIVERSITY STUDY AMONG THE SUNFLOWER GENOTYPES AT SEEDLING STAGE BASED ON DIFFERENT MORPHO-PHYSIOLOGICAL PARAMETERS UNDER POLYETHYLENE GLYCOL INDUCED STRESS

Uzma AYAZ

[1]Msc (Hons.) Department of Plant Breeding and Molecular Genetics, The University of Poonch Rawalakot, Pakistan, Azad Jammu & Kashmir, Pakistan

ABSTRACT

Drought stress directly affects growth along with productivity of plants by altering plant water status. Sunflower (*Helianthus annuus* L.) an oilseed crop, is adversely affected by abiotic stresses. The present study was carried out to study the genetic variability and diversity among the sunflower genotypes at seedling stage based on different morpho-physiological parameters under Polyethylene Glycol (PEG) induced stress. A total of twenty seven genotypes including two hybrids, eight advanced lines and seventeen accessions of sunflower (*Helianthus annuus* L.) were tested at germination and seedling stages in Polyethylene Glycol. Correlation and principle component analysis confirmed that germination percentage, root length, proline content, shoot length, chlorophyll content, stomatal frequency and survival percentage are positively correlated with each other hence; these traits were responsible for most of variation among genotypes. The cluster analysis results showed that genotypes Ausun, line-2, line-8, 17559, 17578, Hysun-33, 17555, and 17587 as more diverse among all the genotypes. These most divergent genotypes could be utilized in the development of inbreed which could be subsequently used in the heterosis breeding.

Key words: Sunflower, drought, stress, polyethylene glycol

KORONAVİRÜS İLE YAŞAMDA YÜKSEKÖĞRETİM GENÇLİĞİNİN UZAKTAN EĞİTİMİNDE GENÇLİĞE FAYDALI EĞİTİMCİ DAVRANIŞLARI

ACADEMICIAN ATTITUDES BENEFICIAL FOR THE YOUTH AT HIGHER EDUCATION DURING THE PROCESS OF DISTANCE EDUCATION AND LIFE WITH CORONA

Dr. Öğr. Gör. Sadiye KAYAARSLAN

Kırıkkale Üniversitesi, Delice Meslek Yüksek Okulu

ORCID NO: 0000-0001-8636-3897

ÖZET

Koronavirüsün yayılma hızının yeterince engellenemediği günümüz toplumsal yaşantısında her toplumsal kategoride olduğu gibi yükseköğretim gençliği de bu durumun etkilerini yaşamaktadır. Her yıl artan sayıda genç yükseköğretime katılmaktayken onların kaliteli bir eğitim süreci geçirebilmesi için üniversite yönetimleri, aileleri ve öğretim elemanları üzerlerine düşen sorumlulukları yerine getirebilmenin çabası içerisindedirler. Doğal olarak küresel salgın hastalık gibi zor bir dönemde bu sorumluluklar da katlanarak artmıştır.

Salgın hastalığı taşıyıcı rollerinin ön plana çıkmasıyla özellikle gençlerin hem salgından korunmasına yönelik sorumluluklar artmış hem de eğitimlerinin aksatılmadan yerine getirilmesine yönelik çalışmalar önem kazanmıştır. Salgın hastalık döneminde yükseköğretim gençliğinin eğitiminde uzaktan eğitim anlayışının uygulamalarda kendisine yer bulması durumu ön plana çıkmıştır. Uzaktan eğitimin hızla yaygınlaşması ise beraberinde bazı sıkıntıları getirmiştir. Bu sıkıntıların aşılmasında öğretim elemanlarına büyük bir pay düşmektedir. Bu noktadan hareketle bu çalışmanın amacı, uzaktan eğitim sürecinde öğretim elemanlarının yükseköğretim gençlerine faydalı olabilecek davranışlarının neler olabileceği hakkında değerlendirmelerde bulunmaktır. Bu çalışma bu konudaki verilerin alanyazın taramasıyla toplanıp değerlendirilmesiyle ortaya çıkarılmıştır.

Sonuç olarak, salgın hastalık döneminde uzaktan eğitimde eğitimcilerin sorumluluklarını ortaya koyan bazı önemli davranışları şu şekilde belirginleşmektedir: Ders materyallerini dersin amaçlarına-sunum süresine uygun şekilde yeniden düzenleyerek bunları uygun şekilde dijital ortama aktarabilmek, bu materyallerin öğrenciye hızlı-sağlıklı şekilde ulaşıp ulaşmadığını takip edebilmek. Bunların yanında uzaktan eğitimi canlı ders performansını aratmayacak canlılıkta yürütebilmek de uzaktan eğitimde eğitimciden beklenilen en önemli davranışlar arasındadır. Dijital ortamda yapılan ölçme değerlendirmenin en kısa sürede öğrencilere aktarılmasının sağlanması ise derslerin verimliliğinin belirlenmesi noktasında eğitimciye düşen önemli bir davranış olarak karşımıza çıkmaktadır. Salgın öncesi dönemle kıyaslandığında tüm bunlar eğitimcilerin sanal ortamda ders süreçleriyle ilgili olarak aktif

davranmasını gerektirmektedir. Ayrıca uzaktan eğitimin teknolojik altyapısıyla ilgili eğitime sahip olduğu düşünülen öğretim elemanları, öğrencilerin bu konudaki problemlerine de daha sağlıklı ve hızlı çözümler sunmak için istekli olabilmelidirler.

Anahtar Kelimeler: Koronavirüs, Yükseköğretim, Gençlik, Uzaktan Eğitim, Eğitimci Davranışları

ABSTRACT

At today's communal living that attack rate of coronavirus can not be prevented enough, university students experience the effect of this situation as every social category do. Every year many students enter universities increasingly and university administrations, families and instructors try to discharge responsibilities for students' having a qualified education process. Naturally these responsibilities increase incrementally in such a rough time global pandemic occurs.

Since the youth came into prominence as disease carriers of pandemic, both responsibilities related to their protection against pandemic have increased and studies related to their education and its practice without a hitch have gained importance. During the pandemic term, the idea of university students' distance education has carried into practice and this situation has come to the forefront. The quick spread of distance education has caused some troubles. To overcome them, instructors should take responsibility a lot. From this point of view, the aim of this study is to make evaluations about what the beneficial attitudes of instructors towards university students are. This study comes out of evaluation of the data collected by literature survey.

As a result, some important attitudes showing the responsibilities of academicians at distance education during the pandemic term have become clear so: Reorganise course materials according to course objectives and duration of presentation and transfer them to digital platform properly, follow whether they reach students quickly-properly. In addition, carrying out distance education fully which is equal to live lesson performance is one of the most expected attitudes of academician. Announcing of assessment and evaluation in digital platform to the students in the shortest time is also an essential attitude of academician from the point of lesson efficiency. When they are compared with the period before pandemic, all of these require academicians' behaving active at course periods in virtual platform. Moreover, instructors who have training related to technological infrastructure of distance education should be willing to provide right and quick solutions to the problems of students about this topic.

Keywords: Coronavirus, Higher Education, the Youth, Distance Education, Attitudes of Academician.

LEGAL FRAMEWORK FOR PANDEMICS IN INDIA

Dilshad ZARINE

Adcocate, District and Sessions Court, New Delhi, India

Dr. Sujata S VERMA

Department of Environment, Science and Technology, Shimla, India

ABSTRACT

Covid-19 was declared a pandemic by the World Health Organisation in the start of 2020. Whatever knowledge has been open about it has made it clear that is caused by a virus and it is communicable. The other viruses are also communicable but with regard to Covid-19, the transmission is different and more dangerous. Different countries as per the requirements of time have enacted the new advanced laws and policies to deal with the epidemics and communicable diseases. Since independence, there have been different areas of life which are still regulated by laws passed by the Britishers for its colony. The only piece of legislation in India to fight this Covid-19 pandemic is the Epidemic Diseases Act of 1897 which was a draconian British law. No one can be faulted for it as this is the first real pandemic which India as an independent nation has to confront. However, urgently a new law is required that propagates a federal and decentralised structure to fight global pandemics or localised outbreaks which seem a certainty with Global Warming taking full effect of the planet's weather and therefore humans' lives. The proposed law should focus on Centre-State relationship and responsibilities, Decentralisation of Power till Gram Panchayats for effective management. It should also cover all sorts of class and sections like migrant labours, street vendors, homeless, beggars, small businesses, allied businesses, media, industry, agriculture, etc. It should have clear economic policies for all sectors. It should have clear mandates for both Centre and States in terms of medical and allied services capacity building, lockdown procedures, relaxation procedures, social behaviourial changes required, etc. It is hoped that a progressive, comprehensive, humane and all-encompassing law would bring clarity for dealing with the present and the future pandemics.

Key Words: Communicable, Comprehensive, Constitution of India, Law, Pandemic.

AVRUPA'NIN 10 FARKLI FUTBOL LİGİ'NDE MÜCADELE EDEN TAKIMLARIN OYUN İÇİ DEĞİŞKENLERİNİN FARKLI SEZONLARLA KARŞILAŞTIRILMASI

COMPARING IN-GAME VARIABLES OF TEAMS PLAYING IN 10 DIFFERENT FOOTBALL LEAGUES IN EUROPE WITH DIFFERENT SEASONS

Arş. Grv. Hakan BÜYÜKÇELEBİ

İnönü Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi, Malatya, TÜRKİYE

ORCID NO: 0000-0002-5504-6917

Doç. Dr. Mahmut AÇAK

İnönü Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi, Malatya, TÜRKİYE

ORCID NO: 0000-0002-2843-4834

ÖZET

Evrensel bir dil olarak ele alınan futbolun kuralı ve oynanış şekli uluslararası tarihsel ve sosyo-kültürel farklılıklardan etkilenmektedir. Bahsedilen farklılıklar dolayısıyla, futboldaki hız ve oyuna bakış ülkeler arasında değişiklik gösterebilir. Hedefin ve kuralların aynı olmasına rağmen oyun içerisinde bu kadar farklılığın ortaya konmasından dolayı yapılan bu çalışmanın amacı, 2017-2018 ve 2018-2019 sezonlarında Avrupa'nın 10 farklı futbol liginde mücadele eden takımların oyun içi değişkenlerinin sezonlara göre gösterdiği farklılığı analiz etmektir.

Çalışma evreni 2017-2018 ve 2018-2019 sezonlarında oynanan tüm müsabakalardan oluşmaktadır. Avrupa'nın en yüksek bütçeli 10 farklı futbol liginde oynanan müsabakalardaki oyun içi değişkenler ise örneklem olarak ele alınmıştır. Liglerde yer alan her takımın iki sezon boyunca oynamış olduğu toplam 10416 müsabakanın verileri kullanılmıştır. Çalışmadaki veriler www.fctables.com adlı istatistik sitesinden notasyonel analiz yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile sınanmıştır. Bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir fark olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile analiz edilirken, istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir. Veri analizi IBM SPSS Statistics 25.0 paket programı ve R yazılımı kullanılarak yapılmıştır.

Avrupa'nın en yüksek bütçeli 10 farklı liginde mücadele eden takımların 2017-2018 ve 2018-2019 sezonlarındaki oyun içi değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Müsabakayı galibiyetle tamamlayan takımların iki sezon arasındaki oyun içi değişken ortalamaları azalırken, mağlubiyet ve beraberlikle tamamlanan müsabakalardaki ortalamalarda artış olduğu tespit edilmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı olan oyun içi değişkenlerinin liglere ve müsabaka sonuçlarına göre farklılaştığı belirlenmiştir.

Ligler arasında oluşan farklılıkların temel nedeni olarak takım bütçesi, oyuncu profili, antrenörlerin strateji farklılıkları ve sosyo-kültürel etkiler olduğu düşünülmektedir. Takımların sahada uyguladıkları bu değişim; farklı stratejiler ile birlikte yeniden dizayn edilen antrenman modellemeleri hakkında da fikir verebilir.

Anahtar Kelimeler: Futbol, Müsabaka Analizi, Taktik, Teknik, Gol, Sistem.

ABSTRACT

The rule of football and the way it is played is influenced by international historical and socio-cultural differences. Because of these differences, the pace of game and understanding of the game in football may differ between countries. In this study, it is aimed to determine the variables that differ between the seasons by analyzing the in-game variables in the competitions of the teams competing in 10 different football leagues of Europe in the seasons of 2017-2018 and 2018-2019.

The study includes competitions played in 10 different football leagues in Europe in the 2017-2018 and 2018-2019 seasons. The study includes data of 10416 competitions that each team played in two seasons separately. The data in this study were obtained from the statistics website named www.fctables.com by using notational analysis method. The normality of the data was tested with the Kolmogorov-Smirnov test. Statistically significant difference status was examined by Mann-Whitney U test. Statistical significance level was accepted as $p<0.05$. Data analysis was performed using IBM SPSS Statistics 25.0 package program and R software.

The in-game variables of the teams that competed in the 10 highest budget leagues in Europe were examined in the 2017-2018 and 2018-2019 seasons. It was determined that the data differed significantly. The data of the teams that won the competitions varied negatively. The data of competitions that result in lose and draw show a positive difference. Significant in-game variables vary depending on leagues and match result.

Having different budgets, players, coaches and socio-cultural effects are the main factors that make up the differences in leagues. This change in the game; new strategy, different training models and having an idea about the trend in the game brings with it results.

Keywords: Football, Match Analysis, Tactical, Technical, Goal, System.

GİRİŞ

Futbol, toplumlar tarafından benimsenen ve ilgiyle takip edilen bir spor branşıdır. Evrensel bir dil olarak uygulanan futbolun kuralları, oynanış şekli olarak uluslararası sosyo-kültürel ve tarihsel değişikliklerden etkilenmektedir. Söz konusu değişiklikler, sonucu belirleyen oyun içi değişkenlerin uygulanma sayısı ve başarısına göre de farklılaşmaktadır.

Futbolun gelişimi toplumlar arası değişikliklerden ziyade hız ve taktiksel oyun anlayışındaki yıllarca süren bir değişimle de açıklanabilir (Carling, Bloomfield, Nelsen ve Reilly, 2008). Günler geçtikçe etkisini daha çok hissettiren spor teknolojisi antrenman metotlarında gelişim ve farklı analiz yöntemlerini de ortaya koymaktadır. Bununla birlikte takımların saha içerisinde oynadıkları futbol, oyun içi değişkenlerin analizi ile fiziksel ve fizyolojik kapasitelerdeki gelişimle alakalı şekilde her geçen gün değişmektedir (Dellal, Wong, Moalla ve Chamari, 2010).

Yapılan çalışmanın amacı, 2017-2018 ve 2018-2019 sezonlarında Avrupa'nın en yüksek bütçeli 10 futbol ligindeki başarılı ve başarısız takımların oyun içi değişkenlerinin analizini gerçekleştirerek, söz konusu değişkenlerin sezonlar arasında nasıl bir değişiklik ortaya koyduğunu belirlemektir.

MATERYAL VE METOT

Çalışmada değişkenlerin ilişkileri incelenerek ve ilişki kurulan değişkenlerden yola çıkarak bilinmeyeni bulmaya çalışan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır (Arıkan, 2007). Çalışmanın evreni 2017-2018 ve 2018-2019 sezonlarında Avrupa'da oynanan bütün futbol müsabakalarıdır. Örneklem ise Avrupa'daki en yüksek bütçeli 10 farklı futbol liginde oynanan bütün müsabakalardır. Bu çalışmadaki veri toplama aracı olarak, www.fctables.com adlı istatistik sitesi belirlenmiştir.

Veri analizinde, ortanca ve aritmetik ortalama±standart sapma şeklinde özetlenmiştir. Verilerin normallik durumu Kolmogorov-Smirnov testi ile sınanmıştır. Değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark durumu Mann-Whitney U testi ile incelenmiştir. Analizlerde $p<0.05$ istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir. Analiz aşamalarında, IBM SPSS Statistics 25.0 paket programı ve R (version 4.0.0) yazılımı kullanılmıştır.

BULGULAR

Avrupa'nın en yüksek bütçeli 10 farklı futbol liginde mücadele eden takımların oyun içi değişkenlerindeki iki sezon arası farklılığa dair bulgular ve ele alınan 10 ligde meydana gelen değişiklikler aşağıda belirtilmiştir.

İngiltere Premier Ligi'nde oynanan müsabakalardan galibiyetle ayrılan takımların oyun içi değişkenlerinden, atılan gol sayısı, toplam şut sayısı, isabetli şut sayısı, topla buluşma sayısı,

topa sahip olma yüzdesi ve toplam pas sayısında iki sezon arası anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Mağlup takımların iki sezon arasındaki oyun içi değişkenlerinde ise atılan gol sayısı, toplam şut sayısı, isabetli şut sayısı, topla buluşma sayısı ve topa sahip olma yüzdeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$).

İspanya La Liga'da müsabakayı galibiyetle tamamlayan takımların oyun içi değişkenlerinden atılan gol sayısı ve isabetli şut sayısı ortalamalarında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$). Mağlup takımların değişkenlerinin iki sezon arasındaki ortalamalarında ise, galip takımlardaki bulgulara benzer olarak atılan gol sayısı ve isabetli şut sayısında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$).

İtalya Serie A'da müsabakayı galibiyetle tamamlayan takımların oyun içi değişkenlerinden atılan gol sayısı, toplam şut sayısı, isabetli şut sayısı, topla buluşma sayısı, topa sahip olma yüzdesi, toplam pas sayısı ve isabetli pas sayısı ortalamalarında anlamlı fark gözlemlenmiştir ($p<0.05$). Mağlup takımların oyun içi değişkenlerinde ise, atılan gol sayısı, isabetli şut sayısı, topla buluşma sayısı ve topa sahip olma yüzdelerinde iki sezon arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

İki sezon boyunca oynanan müsabakalardaki oyun içi değişkenlerin Almanya Bundesliga'daki ortalamaları ele alındığında, galip takımların atılan gol sayısı, toplam şut sayısı, isabetli şut sayısı, topla buluşma sayısı, topa sahip olma yüzdesi, toplam pas sayısı, isabetli pas sayısı ve köşe vuruşu sayısı değişkenleri anlamlı bir fark olarak elde edilmiştir. 2017-2018 – 2018-2019 sezonlarında müsabakadan mağlubiyetle ayrılan takımların isabetli şut sayısı, topla buluşma sayısı, topa sahip olma yüzdesi ve toplam pas değişkenlerinde anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0.05$).

Fransa Ligue 1'deki müsabakalarda galip takımların oyun içi değişkenlerinden, isabetli şut sayısı, isabetsiz şut sayısı, topla buluşma sayısı, topa sahip olma yüzdesi ve ofsayt sayısında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$). Mağlup takımların oyun içi değişkenlerinde, toplam şut sayısı, isabetli şut sayısı, topa sahip olma yüzdesi ve ofsayt sayısında anlamlı bir fark elde edilmiştir ($p<0.05$).

Hollanda Eredivisie takımlarının iki farklı sezonda oynadıkları müsabakalardan galip takımların oyun içi değişkenlerinden, atılan gol sayısı, toplam şut sayısı, isabetli şut sayısı, isabetsiz şut sayısı, engellenen şut sayısı, topla buluşma sayısı, topa sahip olma yüzdesi, toplam pas sayısı ve isabetli pas sayısı ortalamalarının sezonlar arasında anlamlı bir fark gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$). Mağlubiyetle sonuçlanan müsabakalarda ise atılan gol sayısı, köşe vuruşu sayısı ve ofsayt sayısı iki sezon arasında anlamlı bir fark gösteren değişkenler olarak gözlemlenmiştir ($p<0.05$).

Rusya Premier Ligi'ndeki galip takımların oyun içi değişkenlerinden yalnızca atılan gol sayısında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Müsabakadan mağlubiyetle ayrılan takımların oyun içi değişkenlerinden atılan gol sayısı, toplam şut sayısı, isabetli şut sayısı ve engellenen şut sayısı ortalamalarında anlamlı bir fark olduğu gözlemlenmiştir ($p<0.05$).

Portekiz Liga Nos takımlarının oynadıkları müsabakalardan galibiyetle sonuçlananlar incelendiğinde, atılan gol sayısı, isabetli şut sayısı, engellenen şut sayısı, topa sahip olma yüzdesi, toplam pas ve isabetli pas değişkenlerinin ortalamalarında anlamlı bir fark olduğu ortaya konmuştur ($p<0.05$). Mağlup takımların oyun içi değişkenlerinden atılan gol sayısı, toplam şut sayısı, isabetli şut sayısı, engellenen şut sayısı, topa sahip olma yüzdesi, toplam pas sayısı, isabetli pas sayısı ve ofsayt sayısının iki sezon arasında anlamlı bir fark gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Lig statüsü dolayısıyla sadece Belçika Pro Ligindeki play-off grup müsabakalarında oynanan ve galip takımların oyun içi değişkenlerinden atılan gol sayısı, isabetsiz şut sayısı, engellenen şut sayısı ve topa sahip olma yüzdesinde sezonlar arası anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Mağlup takımlar incelendiğinde ise atılan gol sayısı, isabetsiz şut sayısı, engellenen şut sayısı ve topa sahip olma yüzdelerinde anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Türkiye Süper Ligi'nde müsabakadan galibiyetle ayrılan takımların atılan gol sayısı, toplam şut sayısı ve isabetli şut sayısının sezonlar arasında anlamlı bir fark gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$). Mağlup takımların oyun içi değişkenleri ele alındığında ise atılan gol sayısı, topla buluşma sayısı, toplam pas sayısı ve isabetli pas sayısı ortalamalarında sezonlar arası anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$).

TARTIŞMA

İngiltere, İspanya, İtalya, Rusya, Portekiz ve Türkiye liglerinde oynanan müsabakalarda sezonlar arasındaki atılan gol sayısında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Almanya Bundesliga'da oynanan 153 müsabakanın analiz edildiği çalışmada, gol sayısının kazanan ve kaybeden takımların belirlenmesinde en önemli değişken olduğu belirtilmiştir (Broich, Joachim, Florian ve Zengyuan, 2011). İspanya Liginin incelendiği bir diğer çalışmada ise müsabaka sonucuyla atılan gol sayısı değişkeninin birbirini etkilediği ortaya konmuştur (Lago, Carlos, Lago, Alexandre ve Maite, 2007). Farklı liglerde mücadele eden takımların elde ettiği sonuçlar ve oynanan sezonlar arasındaki istatistiksel olarak anlamlı farkın sebebinin, takımların iki sezon içerisinde ortaya koydukları oyun içi değişkenlerin farklılaşmasından kaynaklandığı söylenebilir.

İngiltere, İtalya, Almanya, Hollanda ve Türkiye Liglerindeki galip takımların toplam şut değişkeni ele alındığında sezonlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu,

İngiltere, Fransa, Rusya ve Portekiz ligindeki mağlup takımların toplam şut değişkeninde sezonlar arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. 2007-2008 İspanya 1. Ligine yönelik gerçekleştirilen bir çalışmada toplam şut sayısı ortalamaları fazla olan takımların galibiyete daha yakın oldukları tespit edilmiştir (Lago ve ark., 2007). Üç farklı Dünya Kupası'nda mücadele eden takımların oyun içi performans parametrelerinin ele alındığı bir çalışmada, grubu birincilikle tamamlayan ve üst tur müsabakalarını kazanan takımların toplam şut ortalamalarının daha fazla olduğu belirtilmiştir (Castellano, David ve Carlos, 2012). Şut değişkeninin müsabaka sonucuna olan etkisini inceleyen çalışmalardaki bulgular yapılan çalışmanın sonuçlarını desteklemektedir.

İspanya, Fransa ve Portekiz liglerindeki isabetli şut değişkeninde müsabaka sonucu ne olursa olsun sezonlar arasında anlamlı fark gözlemlenmiştir. Şut isabet oranının galibiyet üzerindeki etkisinin analiz edildiği bir çalışmada, başarılı olan takımların gol pozisyonlarındaki isabetli şut oranının diğer takımlardan daha iyi olduğu ortaya konmuştur (Hughes ve Franks, 2005).

İsabetsiz şut değişkeni incelendiğinde, Belçika ligindeki tüm müsabakalarda, Fransa ve Hollanda liglerinde galip gelen, İngiltere liginde mağlup olan, İtalya liginde ise müsabakayı beraberlikle tamamlayan takımlarda iki sezon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. 2010 Dünya Kupası'ndaki gollerin zamanının ve oluş şeklinin incelendiği bir çalışmada, hedefi bulmayan şutların müsabakanın dakikası ve takımın başarı durumuyla ilgili olduğunu açıklanmıştır (Njororai, 2013). 2012 Avrupa Şampiyonası'ndaki gollerin oluş şeklinin ele alındığı bir diğer çalışmada ise, şut isabet oranının müsabakanın sonucunu doğrudan etkilediği ortaya konmuştur (Mitrotasios ve Armatas, 2014).

Engellenen şut verilerinin sezonlar arasında nasıl değiştiği incelendiğinde, İspanya ve Hollanda liglerinde galip gelen takımların verilerinde anlamlı bir fark elde edilmiştir. Saha içerisindeki boşlukların analiz çalışmalarındaki önemine yönelik yapılan bir çalışmada defans oyuncularının müdahale ettikleri pozisyonların boşlukların değerlendirilmesine ve skora olan etkisine olan önemi belirlenmiştir (Fernando ve Luis, 2017). Norveç Süper Ligi'ndeki taktiksel hamlelerin müsabakanın skoruna olan etkisine yönelik yapılan bir diğer çalışmada ise savunma anlayışının rakibin şut pozisyonlarını etkilediği ve bunun başarıyla doğrudan ilişkili olduğu belirtilmiştir (Albin, Ingar, Lars ve Roald, 2010).

İki farklı sezondan elde edilen verilere göre, İngiltere, İtalya ve Almanya liglerindeki galip takımların topla buluşma sayısında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. 2001-2002 sezonunda İngiltere 1. Ligi'nde oynanan 24 müsabakanın ele alındığı bir araştırmada, başarılı takımların topla buluşma sayısının diğer takımlara göre daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır (Jones, James ve Mellalieu, 2004). UEFA Şampiyonlar Ligi'nde grup aşamasında oynanan müsabakaların incelendiği araştırmada, takımların topla buluşma sayılarının başarılı

olmalarında önemli bir faktör olduğu ortaya konmuştur (Lago-Penas, Lago-Ballesteros ve Rey, 2011).

İngiltere, İtalya, Almanya, Fransa, Portekiz ve Belçika liglerindeki topa sahip olma yüzdesi değişkeninde müsabakayı kazanan ve kaybeden takımların oyun içi değişkenlerinde anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. 2014 Dünya Kupası'na yönelik yapılan bir çalışmada, başarılı olan takımların topa sahip olma yüzdelerinin diğer takımlardan daha fazla olduğu ve bu durumun müsabakanın sonucunu etkilediği açıklanmıştır (Göral, 2015). Takımların topa sahip olma durumları müsabakanın skoru, taktiksel tercihler, oyuncuların kondisyon düzeyi ve psikolojik reaksiyonlarına göre değişiklik gösterebilir.

Toplam pas sayısına yönelik verilerin incelendiği çalışmada, İngiltere ve Almanya liglerindeki galip ve mağlup, Hollanda ligindeki galip ve berabere, İtalya ligindeki ve Türkiye ligindeki galip takımlarda ve Portekiz ligindeki skordan bağımsız bütün müsabakalarda iki sezon arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. İsabetli pas sayısı değişkeninin iki sezon arasında farkına yönelik yapılan analizler sonucu, Almanya ve Hollanda liglerindeki galip takımlarda anlamlı bir fark gözlemlenmiştir. Sırbistan 1. Liginde mücadele eden takımlara yönelik yapılan bir çalışmada, isabetli pas sayısının takımın taktiksel varyasyonlarını ve müsabaka sonucunu etkilediği belirlenmiştir (Jankovic, Leontiievic ve Pasic, 2011).

Almanya liginde müsabakadan galibiyetle ayrılan takımların köşe vuruşu sayısı iki sezon arasında anlamlı bir fark göstermiştir. 2006 Dünya Kupası'ndaki müsabakalarda kullanılan köşe vuruşlarının atıldığı bölgelere yönelik yapılan bir araştırmada, topun gönderildiği bölgenin pozisyonun golle sonuçlanmasında etkisi olduğu sonucuna varılmıştır (Baranda ve Lopez-Riquelme, 2011). Köşe vuruşlarının kullanıldığı bölgelere yönelik yapılan çalışmaların bulguları bu çalışmadaki bulgularla çelişmektedir. Bu çelişki, farklı liglerde köşe vuruşu sayılarının sezonlar arasında anlamlı bir fark göstermemesi, savunma yapan takımların almış oldukları önlemlerle açıklanabilir.

Hollanda ve Portekiz liglerindeki mağlup takımların sezonlar arası ofsayt ortalamalarının anlamlı bir fark gösterdiği tespit edilmiştir. Avrupa'nın dört büyük takımlarına yönelik yapılan bir çalışmada, taktiksel anlamda birbirinden ayrılan takımların ofsayt, köşe vuruşu, pas sayısı gibi oyun içi değişkenlerinin müsabaka sonucunu etkilediği belirlenmiştir (Mitrotasios, Joaquin, Vasilis ve Rafael, 2019). Literatürdeki ofsayt değişkeninin müsabaka sonucu üzerindeki etkisini araştıran çalışmaların bulgularıyla yapılan bu çalışmanın bulguları paralellik göstermektedir.

Antrenörlerin, taktiksel anlayışı ile oyun esnasındaki stratejik hamleleri takımın teknik beceri düzeyi ve kondisyon durumlarıyla ilişkilidir. Saha içerisinde sonucu belirlediği düşünülen değişkenler söz konusu hamle ve stratejik anlayış durumlarından etkilenebilmektedir. Bu nedenle ligler arasındaki anlamlı değişken farklılıkları bu sebeplerden oluşabilir.

Yapılan bu çalışma, gelecek sezonlarda oyunun ne yönde değişebileceğine dair ipuçlarını ortaya koymaktadır. Antrenör ve spor bilimciler güncel verilere ulaşıp, yorumlayarak antrenman metotlarını bu yönde dizayn edebilirler.

KAYNAKÇA

Carling, C., Bloomfield, J., Nelsen, L., Reilly T. (2008). The role of motion analysis in elite soccer: contemporary performance measurement techniques and work rate data. *Sports Medicine*, 38(10): 839-62.

Dellal, A., Wong, P., Moalla, W., Chamari, K. (2010). Physical and Technical activity of soccer players in the French First League – with special reference to their playing position. *International Journal of Sports Medicine*, 11(2): 278-90.

Arıkan, R. (2017). Araştırma Yöntem ve Teknikleri Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık.

Broich, H., Joachim, M., Florian, S., Zengyuan, Y. (2011). Statistical Analysis for the First Bundesliga in the Current Soccer Season. *Proceedings in Applied Mathematics & Mechanics*, 7(2): 1–8.

Lago, P., Carlos, J., Lago, B., Alexandre, D., Maite, G. (2007). Game-Related Statistics That Discriminated Winning, Drawing and Losing Teams from the Spanish Soccer League. *Journal of Sport Science and Medicine*, 9(2): 288–93.

Castellano, J., David, C., Carlos, L. (2012). The Use of Match Statistics That Discriminate Between Successful and Unsuccessful Soccer Teams. *Journal of Human Kinetics*, 31(1): 137–47.

Hughes, M., Franks, I. (2005). Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 23(5):509-14

Njororai, W. (2013). Analysis of goal scored in the 2010 World Cup soccer toumament held in South Africa. *Journal of Physical Education and Sport*, 13(1). 6-13.

Mitrotasios, M., Armatas, V. (2014). Analysis of Goal Scoring Pattems in the 2012. European Football Championship. *The Sport Journal*, 1543-9518.

Fernando, S., Luis, D. (2017). Space definition for match analysis in soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 6(2): 97-13

Albin, T., Ingar, H., Lars Tore, R., Roald, B. (2010). Effect of playing tactics on goal scoring in Norwegian professional soccer. *Journal of Sports Sciences*, 28(3): 237-44.

Jones, P., James, N., Mellalieu, S. (2004). Possession as a Performance Indicator in Soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 4(1): 98-2.

Lago-Penas, C., Lago-Ballesteros, I., Rey, E. (2011). Differences in performances indicators between winning and losing teams in the UEFA Champions League. *Journal of Human Kinetics*, 27: 135-46.

Göral, K. (2015) Passing Success Percentages and Ball Possession Rates of Successful Teams in 2014 FIFA World Cup. *International Journal of Sport Culture and Science*, 3(1): 86– 95.

Jankovic, A., Leontiievic, B., Pasic Mielusic, V. (2011). Influance of certain tactical attacking pattems on the result achieved by the teams participants of the 2010 FIFA World Cup in South Africa. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 65:1 34-45.

Baranda, P., Lopez-Riquelme, D. (2011). Analysis of corner kicks in relation to match status in the 2006 World Cup. *European Journal of Sport Science*, 12(2): 121-29.

Mitrotasios, M., Joaquin, G., Vasilis, A., Rafael, A. (2019). The Creation of Goal Scoring Opportunities in Professional Soccer. Tactical Differences between Spanish La Liga, English Premier League, German Bundesliga and Italian Serie A. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 19(3): 452–65.

EFFECT OF SOCIAL MEDIA ON STUDENTS' ACADEMIC PERFORMANCE: A QUANTITATIVE STUDY

Qaribu Yahaya NASIDI

Ahmadu Bello University, Zaria – Nigeria

Abubakar M. BABALE

Department of Mass Communication, Adamawa State Polytechnic, Yola

Abdulrahman IBRAHIM

Ahmadu Bello University, Zaria – Nigeria

ABSTRACT

The importance of the online social media site to journalism, business, communication, and social relationships is hard to overstate, with users across the world devoting countless hours to the site and Facebook becoming an increasingly important way of obtaining information not only about friends and family but also about world events. Students became addicted using their smartphones to surf and chart on Facebook even in class when lectures are going on; as a result of this addictiveness, the performance of students is relatively low. This research aims at examining how frequently students use Facebook; also, the research Explores the various factors that motivate undergraduates to use Facebook; finally, the study Analyzed the effect of Facebook on students' academic performance. The survey method was used for this research using a questionnaire to collect data from two hundred and seventy-four (274) respondents by random sampling. The findings of the study revealed that social media, especially Facebook, affects students' academic performance by consuming their time and distract them from concentrating on their studies.

Key Words: Social Media, Facebook, Performance, Students

INTRODUCTION

The Internet has played a significant role in creating interactivity and mutual agreement with the aid of social networking among various users worldwide (Hughes, Rowe, Batey, & Lee, 2012). According to Herring (2013), the Internet and the web site are the centers of virtually all media convergence that one can see around. Hence, the new media has for long served in the different occasion in shaping interactivity, especially in the aspect of linking students in various institutions, denomination, and additional demographic location to form a forum which can make them useful and productive and as well develop the society which they all belong to that is the idea of Global village. (Ellison & Boyd, 2013) described social media as

one commonly used nowadays to connect people all over the globe via the Internet. The connection may be through social networks, forums, blogs, or media sharing websites. People can now have a conversation online, also called interactive dialogue, with anybody and on any subject, permitting them to share their experiences and valuable information (Hansen, Shneiderman, & Smith, 2010; Solomon & Schrum, 2007).

Facebook is one of the social media that Nigerian students used most frequently; students become addicted using their cell phones to chart on Facebook, even in the classroom, when a lecturer is delivering his lectures. Some students are not concentrating on their studies as a result of this addictive, and the time devoted to Facebook instead of their studies. (Bello, Akintola, & Daramola, 2015) who identifies undergraduates as a standard category of Nigerians who are mobile users in a survey of the University of Ilorin students' use of mobile phones in the classroom. The study showed that the use of mobile phones for various purposes was rampant among undergraduates.

It is against this background this study seeks to find out the effect of social media on students' academic performance. It will focus on mass communication students of Ahamadu Bello University (ABU) Zaria.

Objective of the Study

The main objective of this research is to examine the effect of Facebook on students' academic performance.

Social Media

Social media refers to the means of interaction among people in which they create, share, exchange, and comment among themselves in different networks (Shahjahan & Chisty, 2014). Delerue, Kaplan, and Haenlein (2012) believe that social media is a group of Internet-based applications that builds on the ideological foundation and allows the creation and exchange of users generated content. Social media has become one of the principal channels of chatting through platforms such as Facebook, B.B. chat, blogger, and many more. There has been an increase in mobile social media, which has created a new opportunity for browsing,

The internet usage effect of social media, in view of (Laroche, Habibi, Richard, & Sankaranarayanan, 2012), is that internet users continue to spend more time on social media than any site. Technology includes blogs, picture sharing, music sharing, crowdsourcing, e-mail, instant messaging, and voice over. These services could be integrated via social network aggregation platforms.

Social networking sites are used to describe any website that enables users to create public profiles within that website and form relationships with other users of the same website who

access their profile. It is used to describe community-based websites, online discussion forums, chat rooms, and additional social space online.

A social media is an online service or platforms that focus on facilitating the building of social network among people who share interest, activities, and background on real-life connections. It is a website that allows users to share information within a selected group. It is a great way to stay connected and a convenient way to share photos from trips. (Grajales III, Sheps, Ho, Novak-Lauscher, & Eysenbach, 2014; Heidemann, Klier, & Probst, 2012; Zeng & Gerritsen, 2014). It consists of a representation of each user (profiles), social links, and a variety of additional services.

Social Effects of the Social Media

Facebook and other social networking tools are increasingly the objectives of scholarly research. Scholars in many fields have begun to investigate the Effect of Facebook, investigating how such a site may play into issues of identity, privacy, social, youth culture, and education. Several websites are beginning to tap into the power of the social networking model for philanthropy; in 2011, HCL Technologies conducted research that showed that 50% of British workers are banned from the use of social media during office hours (Baptista, Wilson, Galliers, & Bynghall, 2017). In this view, when one is chit-chatting, the content of the message reveals a lot about an individual. In chatting, comments, photos, and status should speak less of an individual. Agi and Ikpe (2018) say," if you are mindful of what you are doing, you can maintain a measure of privacy on a social network."

One of the ironies of the Internet is that it keeps you apart from the essential things (Reyes & Rosso, 2014). It is a great way to stay connected with people, but you just have to know when to shut it down. Raquel concluded that it seems that when people go on a social network, they lose their minds (Litt & Hargittai, 2016). According to (PETER, 2015). The article entitled "Why Youth Heart, social networking site? The role of networked publics in teenage life". It shares a variety of technical features that allows individuals to construct a public or semi-public office, articulate a list of their users that they share a connection with, and view their list of the links within the system.

Empirical review

A study by Rouis, Limayem, and Salehi-Sangari (2011), on the Effect of Facebook usage on the student academic achievement roles of self-regulation and trust, which provides an analysis of the effects of Facebook usage by undergraduate students at the Lulea University of Technology in Sweden. From the study, the result indicates that extensive use of Facebook leads to poor academic performance though students who are more self-regulated control usage. Hence, student usage of Facebook is regulated by self-control and personality trains,

which determines how much time they spend on Facebook. As such, the ability of students to understand themselves will enable them to weigh the consequences involved in spending much time on Facebook; therefore, the ability to manage their social activities to achieve goals. The study recognizes the potentials of new media as seamless and boundless in times of interaction, interrelationship, and information sharing and exchange.

Al-Rahmi, Othman, Yusof, and Musa (2015), conducted survey research on "The Effect of social media on academic performance among university students in Malaysia," and the researchers tend to figure out the effect of social media usage on academic performance among university students through collaborative learning in more excellent education at University Technology Malaysia. However, this research finds out that social media integration relates to the students' academic performance. The variable observed to be used of social media in this study is interaction with peers, interaction with teacher, and engagement. Influence students' academic performance; the dependent variable is the student's perception as the independent variable. The research also finds out that social media encourages students to have fun playing in the class, active collaborative learning, and also to create sustained behavior participation in mastering activities the engagement; the existence of social media is an instrument in improvement collaborative learning and students' academic performance.

Karpinski and Duberstein (2009), in his research "A deception of Facebook use and academic performance among undergraduate and graduate students," pointed out that Facebook users devoted lesser time to their studies in comparison to non-user did and subsequently had lower GPAs. This study focused on the deception of Facebook use and academic performance among undergraduate students.

Another study by Yang and Tang (2003) on the effects of social network on students' performance web-based forum study in Taiwan which investigated the impact of social networks on students' performance in online education which uses networking as an adjunct or assistance made for enhancing traditional face to face education or distance education. Advertorial variables are negatively correlated with almost all students' performance. Advertorial relationships to those relations that may involve hostile exchanges: as such, these relations cause emotional distress, anger, or indifference. Although online learning, exchange of information, and social support with others, may enhance student performance and satisfaction, which indicates that interpersonal interaction which plays a critical role in online learning.

Table 1.1 Empirical review Summary on the Effect of Social media on Student Academic Performance

S/N	Authors/Year	Location	Methodology	Findings
1	(Vitak, Crouse, & LaRose, 2011)	US	Survey research	The research found out that the united states was among the earliest populations to use the Internet and has encountered internet addiction since the 1990s.
2	Karpinski and Duberstein (2009)	Chicago	Survey research	The finding revealed that Facebook users devoted lesser time to their studies in comparison to non-user did and subsequently had lower GPAs.
3	(Jones, Blackey, Fitzgibbon, & Chew, 2010)	United Kingdom	Mix method (qualitative and quantitative method)	The study discovered that there are five (5) significant challenges of social networking and its relations to learning, such as studying originality and copyright issues fetching of information constraint.
4	Al-Rahmi et al. (2015)	Malaysia	Survey Research	The research finds out that social media encourages students to have fun playing in the class, active collaborative learning, and also to create sustained behavior participation in mastering activities the engagement, the existence of social media is an instrument in improvement collaborative learning and students' academic performance.
5	(Kharroub & Bas, 2016)	Egypt	Survey Study	This study figures out that social media in the Egyptian revolution has received much attention. During the protest, Twitter, Facebook, and YouTube were the critical players in the communication of the activists.
6	Rouis et al. (2011)	Sweden	Survey Method	The finding of this study indicates that extensive use of Facebook by students with extraverted personalities leads to poor academic performance.

Theoretical Framework

This study will be anchored on the uses and gratification theory of the media. The media theory was propounded by (Katz & Lazarsfeld, 1974). The theory is also called the Utility Theory, which seeks to explain what function a particular kind of medium content services in a specific circumstance. Also, the theory aims to investigate what people do with the communication content, instead of what the communication does with them. McQuail and Gurevitch (1974) noted that the theory perceives the recipient as actively influencing the effect process since the selectively choose to attend to, perceive and retain the media messages based on their needs, belief, etc. The focus was shifted from media production and transmission functions to the media consumption function McQuail and Gurevitch (1974).

Uses and Gratification theory is relevant to this research because it provides logical reasoning and support to the research study. The uses and gratification theory explains that the media users determine what they explore or expose themselves to, thereby doing what they want or need without the demand of seeking permission. For instance, changing profile pictures, updating profiles in general, chatting with friends on their post, and generating any user content they want to on Facebook. Thus, the theory explains gratification sought and gratification obtain for gratification sought (G.S); this explains what the audience needs form the media. For example, users of Facebook expose themselves to Facebook because they have certain things or some ideas they need. Also, users of Facebook revealed themselves to Facebook for many reasons, which can be a social purpose, academic purpose, or for information purposes McQuail and Gurevitch (1974).

While on the other hand, gratification obtained has to do with whether the audience's desires for soughing Facebook has been satisfied or not. If the wishes are being fulfilled, the users will continue doing Facebook, to the extent that may or may not lead to addiction. Still, if the desires of the users have not been satisfied, users would not continue using it. Hence, the uses and gratification theory attempts to explain the usage and functions of the media for individuals, group, pages, and even society in general

Methodology

This study used a survey method to examine the effect of Facebook on students' academic performance. The population of the study is the students of the mass communication department, Ahmadu Bello University, Zaria. Base on the data obtained from the office of the Head of Department of Mass-communication Ahmadu Bello University Zaria, the population of Mass-communication undergraduate students during the 2019/2020 academic session is 949. The researchers used a survey monkey sample calculator to determine the sample size based on the population (N), which is 949. A sample of 270 was drawn from the population. The study, therefore, used a simple random sampling method, where members of the

population are selected as representatives of the entire population. The data for this research is collected through a questionnaire.

Finding/Analysis

The data were obtained through the distribution of questionnaires to the respondents in the research area. The data were gathered to know "The Effect of Facebook On Students' Academic Performance, which is to know if Facebook has any Effect on the performance of Mass-communication students. A total number of Two hundred and seventy (270) questionnaires were administered to the respondents, and all were returned valid and reliable.

Do you have a smartphone

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	260	86.7	96.3	96.3
	No	9	3.0	3.3	99.6
	3	1	.3	.4	100.0
	Total	270	90.0	100.0	
Missing	System	30	10.0		
Total		300	100.0		

The majority of the respondents have a Smartphone with 96.3%, while 4.07% 0f the total 100% of the respondents do not have a Smartphone. This implies that those that own Smartphone are much more than those who do not own a Smartphone due to the easy access to Smartphones now in the Global System for Mobile Communication (GSM) market.

Do You believe F.B. can affect Ur performance

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes Positively	181	60.3	67.0	67.0
	No, Negatively	89	29.7	33.0	100.0
	Total	270	90.0	100.0	
Missing	System	30	10.0		
Total		300	100.0		

From the above analyses, 181 respondents (67.00%) believed that Facebook could affect their academic performance positively, and 89 respondents 33.00 disagree by saying, "No Facebook affects their academic performance negatively."

Effect of Facebook on academic performance

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Positive	154	51.3	57.0	57.0
	Negative	54	18.0	20.0	77.0
	Not sure	62	20.7	23.0	100.0
	Total	270	90.0	100.0	
Missing	System	30	10.0		
Total		300	100.0		

From the above analyses, 154 respondents (57.00%) said Facebook affects their academic performance positively, 54 respondents, which equal to 20% of the entire population, said it had affected them negatively, and 62 respondents, 23% chose "not sure" as an option.

This research found out that more than 90% of mass-communication undergraduates' have smartphones and also uses Facebook as a social media application. Also, over 90% of the respondents use their smartphones "very often" and in school using school Wi-Fi.

Even though the majority of the respondents use Facebook, they also use Facebook for different purposes to satisfy their different respective needs. To some, education is what they subscribe to on Facebook while other entertainment is what interests them; others are more interested in newsfeeds while very many are only interested in Facebook chats.

However, based on the data gathered from the field, this research found out the frequency of students being online "very often" is higher than any other option. Therefore, students' spending Six hours and above on Facebook daily is higher than all the remaining options. This can further be interpreted as mass-communication undergraduate students' not only visit Facebook frequently; they also spend hours (Six and above) online. Although the majority of the respondents drive a "very high" satisfaction from what they subscribe to on Facebook and also believed that Facebook only affects them positively, the research can showcase that some of the respondents were negatively affected by Facebook.

Finally, this research can find out that Facebook is having a significant effect on students' academic performance, as many respondents indicated. Although the result is mostly positive as recognized by the research, still the negative impacts on the students' are not left out. Although there are no clear indications of what the harmful effects of Facebook on students'

academic performance are, this can be seen as a gap and recommendations for subsequent researches to focus on. Also, the study agrees with the findings of Karpinski (2009), in his research "A deception of Facebook use and academic performance among undergraduate and graduate students," where he pointed out that Facebook users devoted lesser time to their studies in comparison to non-user did and subsequently had lower GPAs. This study focused on the deception of Facebook use and academic performance among undergraduate students.

The findings of this study are also similar to that of Larose and Eastin (2011), using survey research to compare internet addiction among adolescent and college students between the United States and China to understand the patterns of internet use in both countries. The study found out that the united states was among the earliest populations to use the Internet and has encountered internet addiction since the 1990s. China has the largest population to use the Internet and has undergone internet addiction since the 2000s.

Conclusion and Recommendations

This study has demonstrated that the students Mass-communication undergraduate Ahmadu Bello University Zaria, are aware of the social networking sites, especially Facebook, and had access to them. Findings also indicated that they are influenced to a great extent by Facebook both positively and negatively. Because they are affected negatively, they are only focused on chatting and music while their academic activities are neglected and left to suffer.

The challenges and problems faced by students include that of time consumption, distraction, and addiction, which depends on the hour's students spend on Facebook. Also, relationships formed on Facebook can easily collapse at any time.

Based on the findings and conclusions of this study, the following recommendations were made:

1. The students should create a balance between chit-chatting and academic activities. More attention should be directed to research.

2. There should be a decrease in the number of time spent by students when surfing Facebook.

3. More research with different methods needs to be conducted on other students to establish the effect of Facebook on academic performance so that the proper measures will be taking to salvage the situation.

REFERENCES

Agi, W., & Ikpe, G. U. (2018). Influence of Social Media on Academic Performance of Undergraduate Students: Implications for Counselling.

Al-Rahmi, W. M., Othman, M. S., Yusof, L. M., & Musa, M. A. (2015). Using social media as a tool for improving academic performance through collaborative learning in Malaysian higher education. Rev. Eur. Stud., 7, 265.

Baptista, J., Wilson, A. D., Galliers, R. D., & Bynghall, S. (2017). Social media and the emergence of reflexiveness as a new capability for open strategy. Long Range Planning, 50(3), 322-336.

Bello, M., Akintola, M., & Daramola, D. (2015). Usage of Whatsapp as a social media platform among undergraduate in Kwara state. Nigerian International Journal of Educational Technology, 1(1), 48.

Delerue, H., Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2012). Social media: back to the roots and back to the future. Journal of Systems and Information Technology.

Ellison, N. B., & Boyd, D. (2013). Sociality through social network sites. The Oxford handbook of internet studies, 151-172.

Grajales III, F. J., Sheps, S., Ho, K., Novak-Lauscher, H., & Eysenbach, G. (2014). Social media: a review and tutorial of applications in medicine and health care. Journal of medical Internet research, 16(2), e13.

Hansen, D., Shneiderman, B., & Smith, M. A. (2010). Analyzing social media networks with NodeXL: Insights from a connected world: Morgan Kaufmann.

Heidemann, J., Klier, M., & Probst, F. (2012). Online social networks: A survey of a global phenomenon. Computer networks, 56(18), 3866-3878.

Herring, S. C. (2013). Discourse in Web 2.0: Familiar, reconfigured, and emergent. Discourse, 2, 1-25.

Hughes, D. J., Rowe, M., Batey, M., & Lee, A. (2012). A tale of two sites: Twitter vs. Facebook and the personality predictors of social media usage. Computers in Human Behavior, 28(2), 561-569.

Jones, N., Blackey, H., Fitzgibbon, K., & Chew, E. (2010). Get out of MySpace! Computers & Education, 54(3), 776-782.

Karpinski, A. C., & Duberstein, A. (2009). A description of Facebook use and academic performance among undergraduate and graduate students. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA.

Katz, E., & Lazarsfeld, P. (1974). Jay Blumer, and Michael Gurevitch.“Utilization of Mass Communication by the Individual.”. The Uses of Mass Communication: Current Perspectives on Gratification Research.

Kharroub, T., & Bas, O. (2016). Social media and protests: An examination of Twitter images of the 2011 Egyptian revolution. New Media & Society, 18(9), 1973-1992.

Laroche, M., Habibi, M. R., Richard, M.-O., & Sankaranarayanan, R. (2012). The effects of social media based brand communities on brand community markers, value creation practices, brand trust and brand loyalty. Computers in Human Behavior, 28(5), 1755-1767.

Litt, E., & Hargittai, E. (2016). The imagined audience on social network sites. Social Media+ Society, 2(1), 2056305116633482.

McQuail, D., & Gurevitch, M. (1974). Explaining Audience Behavior: Three. In: Ap.

PETER, O. (2015). Social Media And Academic Performance Of Students In. Department Of Educational Administration, Faculty Of Education, University Of Lagos.

Reyes, A., & Rosso, P. (2014). On the difficulty of automatically detecting irony: beyond a simple case of negation. Knowledge and Information Systems, 40(3), 595-614.

Rouis, S., Limayem, M., & Salehi-Sangari, E. (2011). Impact of Facebook Usage on Students Academic Achievement: Role of self-regulation and trust.

Shahjahan, A., & Chisty, K. U. (2014). Social Media research and its effect on our society. World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Information and Communication Engineering, 8(6), 2009-2013.

Solomon, G., & Schrum, L. (2007). Web 2.0: New tools, new schools: ISTE (Interntl Soc Tech Educ.

Vitak, J., Crouse, J., & LaRose, R. (2011). Personal Internet use at work: Understanding cyberslacking. Computers in Human Behavior, 27(5), 1751-1759.

Yang, H.-L., & Tang, J.-H. (2003). Effects of social network on students' performance: a web-based forum study in Taiwan. Journal of Asynchronous Learning Networks, 7(3), 93-107.

Zeng, B., & Gerritsen, R. (2014). What do we know about social media in tourism? A review. Tourism management perspectives, 10, 27-36.

TRADE UNIONISM AND INDUSTRIAL HARMONY IN NIGERIAN PUBLIC SECTOR

Ibrahim Mohammed DIKKO

Distance Learning Centre Ahmadu Bello University, Zaria – Nigeria

ABSTRACT

Industrial harmony is anxious with the relationship between employer and employees concerning the terms and conditions of employment and the workplace. In effect, it is a situation where employees and employer (management) cooperate willingly in search of the organization's aims and objectives. This study aims to examine trade unionism and industrial harmony in the Nigerian public sector. The survey method has used for this research using a questionnaire to collect data from 379 respondents by random sampling. Findings from the study reveal that trade unions involve employers and employees in making decisions; to this end, trade unions establish and promote the growth of industrial harmony, as shown by the result. Furthermore, the study figures out that majority of the respondents indicated that the trade union establishes and promotes the growth of industrial harmony.

Keywords: Trade Union, Industrial Harmony, Employer, Employees, Nigeria

INTRODUCTION

Industrial harmony refers to a friendly and cooperative agreement on working relationships between employers and employees for their mutual benefit (Sadawarte, 2020). According to Brew and Cairns (2004), industrial/organizational harmony is concerned with the relationship between management and employees with respect to the terms and conditions of employment and the work place. In effect, it is a situation where employees and management cooperate willingly in pursuit of the organization's aims and objectives. Industrial harmony thus covers four broad areas of cooperation: responsibilities, employment policy, collective bargaining, and communication and consultation. Industrial/organizational enhances labour productivity and in turn improves performance in the education sector, achieving economic growth, and enhancing living standards and quality of life. It creates a peaceful working environment conducive to tolerance, dialogue and other alternative (to strike) means of resolving industrial/labour disputes in Nigeria such as negotiation, mediation, arbitration, conciliation and litigation or court adjudication (Mukoroi, 2013).

On the other hand, trade unions and trade unionism in Nigeria are said to be part of the legacy of colonisation of Nigeria; as it was introduced by the colonial masters. This research sets out

to dispute this fact. This is because before the coming of the colonialists there was in place some forms of trade unions and trade unionism. This paper relies heavily on historical facts as well as some existing literatures to conclude that there was in place some forms of trade union and trade unionism in Nigeria and that for cultural reasons trade unions and trade unionism as introduced by the British colonial masters ended up creating more problems and otherwise.

Moreover, Trade unionism and industrial harmony are the subjects of this research work, using the Nigerian public sector as a yardstick. The research focuses on industrial relations issues; they relate to collective bargaining between employer and employees as well as a method of resolving conflict.

Industrial Conflict

Interest, values and psychological disposition define conflict. More often than not, competition is a mixture of all three, although, in some instances, they may vary (Sternberg & Soriano, 1984). Conflict can be understood and better appreciated drawing from the following pluralist, industrial relations and political exchange, unitary, radical, transaction cost economics and theory of labour regulation perspectives. Like the other prevailing pattern of conflict that has characterized Nigerian political spheres, industrial relations conflicts have had its own fair share of influence on the system. Industrial conflict or trade dispute is a part of the general pattern of conflict in the polity. However, the term 'industrial conflict' is used in three main senses:

- The use of overt sanctions, as when it is said that conflict erupts when workers go on strike.
- a continuing sense of discord ('conflict over new work rotas')
- An underlying conflict of interest between workers and manager that need receive no overt expression (Carmeli, 2003).

Industrial Conflict in Nigeria

Nigeria, in recent years, has witnessed a plethora of trade disputes rather than peaceful industrial relations. The pattern of industrial relations has been conflictual with disruptive consequences and significant work-hour losses due to work stoppages. In the literature, the cause of industrial relations conflict in Nigeria is due in part to the recalcitrant attitude of the management to create the right arena for open discussion with aggrieved parties as early as notice of labor discontent has been served the administration of Government. Equally, too, the sources of the trade dispute have been attributed to government poor policy choices. At the same time, some see it as a consequence of government failure to respond to and respect existing agreements already signed with labor unions or, has aptly noted, the Government's penchant for reneging on agreements (Kahler, 2000). To be specific, this reason reclines

behind the present downing of tools by ASUP and ASUU (Akume & Abdullahi, 2013). To others, it is the enactment of arbitrary laws aimed at breaking the solidarity and power of trade unions, as it is the case of the trade union act of 2004. These factors have combined to generate avoidable industrial conflicts. The consequence of industrial relationship conflict is not only reflective in the man-hour lost but also the psychological effect it has on the ordinary citizens due to withholding public services as a result of industrial actions.

In a conflict prone society like Nigeria industrial action by employees often heightened the level of insecurity thus making issue horrifying for the general public (Adebayo, 2014). Although conflict is an integral part of social existence, the issue, then, is not to attempt to avoid or suppress conflict but, rather to prevent unnecessary conflict by managing it in such a manner that it leads toward productive ends (Moser & Rodgers, 2005). Unfortunately, the evident character of labour-management relations in Nigeria has been conflict that has persisted.

Method of Resolving Industrial Conflict

Conflict resolution is an essential part of any well-functioning labour market and industrial relations system. Where there are labour relations one inevitably finds labour disputes and the need to resolve them efficiently, effectively and equitably for the benefit of all the parties involved and the economy at large (Meagher, 2010). The framework put in place to deal with such disputes is a crucial component of any country's industrial relations system. The options available to the social partners and to governments are numerous and range from informal negotiations all the way to formal litigation and may even include government intervention to resolve certain labour disputes in the public interest. Generally speaking, employment disputes are divided into two categories: individual and collective disputes. As the term implies**, individual disputes** are those involving a single worker whereas **collective disputes** involve groups of workers usually represented by a trade union (Nyamnjoh, 2006).

Collective disputes can further be divided into two sub-categories: rights disputes and interests' disputes (Arputharaj & Gayatri, 2014). A **rights dispute** arises where there is disagreement over the implementation or interpretation of statutory rights, or the rights set out in an existing collective agreement. By contrast, an **interest dispute** concerns cases where there is disagreement over the determination of rights and obligations, or the modification of those already in existence. Interest disputes typically arise in the context of collective bargaining where a collective agreement does not exist or is being renegotiated.

In terms of collective disputes, the kind of dispute often has important legal and strategic consequences for determining the method for resolving it. In the case of a rights dispute where there is a valid collective agreement in force, this same agreement might include provisions setting out the mechanism the parties must follow in the event of a dispute. And

depending on the country, there may be legal provisions requiring certain collective disputes to proceed in a specified manner to arrive at a resolution, e.g., a joint interest dispute involving an essential public service may be subject to compulsory arbitration under the law (Falla, 2014).

Some of the methods used for preventing and settling industrial disputes are Collective bargaining; Mediation, Conciliation; Arbitration.

Collective Bargaining:

"Collective Bargaining" is the process of negotiating terms of employment and other conditions of work between the representatives of management and organized labor (Visser, 2016). When it is free of intimidation and coercion and is conducted in good faith, collective bargaining culminates in a workable contract, i.e., labor contract. A labor contract is a cooperative agreement between the representatives of labor and management for the sale of labor services at designated wage rates, hours of work, and other terms of employment and conditions of work for a stated period.

The contract usually calls for joint enforcement and administration of the agreement. Responsible labour leaders and employers are increasingly settling their differences around the conference table rather than through industrial warfare. The process of bargaining the settlement of disputes is often facilitated through outside assistance in the form of conciliation, mediation, or arbitration.

Requirements for Successful Negotiations:

The representatives or spokespeople of management and labor must have sufficient authority to bind each side in the negotiation. The representatives must have a thorough knowledge of the company's wage scale and the wage scales of the industry and the area (Hayter, 2011).

They should be well versed in all points at issue and know past court decisions relating to similar cases. They should study all the proposed clauses to the contract and arrive at tentative agreements. The negotiators sign a deal only after all outstanding issues are settled. Contract provisions in labour agreements generally stipulate details concerning union membership; the duration of the agreement; the procedure for termination or amendment; wages and hours; overtime; shift differentials; insurance and other benefits; seniority; grievance procedure; and conditions for hire, promotion, or dismissal.

Role of the Personnel Director:

Collective bargaining, a top management function, is generally the responsibility of operating executives, with the personnel director participating in a merely advisory capacity. When the

personnel director takes an active role in negotiations, he should be given the title of vice-president.

After a labor contract has been signed, the personnel director plays an active role in implementing the agreement, usually interpreting the contract provisions to forepersons and supervisors, handling or participating in the grievance procedure, reviewing discharge and transfer cases, and activating various labour-management committees.

Mediation:

Mediation is an attempt to settle disputes with the help of an outsider who attempts to stimulate labor and management to reach some agreement (Bercovitch & Sigmund Gartner, 2006). The mediator, unlike an arbitrator, cannot decide the issue. He listens, suggests, communicates, and persuades. He does not give any awards.

At any time during collective bargaining, either party may ask for the assistance of a mediator. The appointment of a mediator is considered a regular part of the collaborative bargaining process.

In a simple sense, conciliation means the reconciliation of differences between persons. Conciliation refers to the process by which representatives of workers and employers are brought together before a third party to persuade them to agree by mutual discussion between them. The alternative name which is used for conciliation is mediation. The third-party may be one individual or a group of people (Bercovitch & Sigmund Gartner, 2006). Because of its objective to settle disputes as quickly as possible, conciliation is characterized by the following features:

i. The conciliator or mediator tries to remove the difference between the parties.
ii. He/she persuades the parties to think over the matter with a problem-solving approach, i.e., with a give and take approach.
iii. He/she only persuades the disputants to reach a solution and never imposes his/her viewpoint.
iv. The conciliator may change his approach from case to case as he/she finds fit depending on other factors.

Arbitration: Arbitration is resorted to by the parties fail to arrive at a settlement by voluntary method. The parties to the dispute may then appoint an arbitrator and refer the dispute to him. The arbitration award is binding upon the parties who referred the dispute to arbitration. Arbitration can be either voluntary or compulsory. The employer and employees may agree to settle the dispute by appointing an independent and impartial person. Guha (1959) favoured this method of adjudication against the compulsory adjudication of disputes.

Arbitration provides justice at the minimum cost. An industrial dispute may be referred to an arbitrator by a written agreement entered into by employer and employees at any time before referring dispute to a labour court or industrial tribunal or national tribunal. If the arbitrators are more than one then, one of them will be appointed as umpire. According to Sec 1 OA (3), a copy of the arbitration agreement shall be forwarded to the appropriate Government and the conciliation officer.

THEORETICAL FRAMEWORK

This research used 'revolutionary theory' as theoretical frame work. This theory is also known as 'the theory of class war and dialectical materialism' this theory is developed by Karl Marx (Mulima, 2017). According to (Draper, 1977a), trade union was the foremost organising centre to provide locus of working classes. The trade unions are for Marx the instruments to overthrow capitalism. Thus, these are prime instrument of class struggle between proletarian workers and capitalist businessmen. Marx advocates that the working class must not divert itself from its revolutionary programme because it is labour struggle only that can abolish capitalism. To Marx workers' emancipation involves abolition of capitalism.

According to (Draper, 1977b) No credit is due to me for discovering the existence of classes in modern society, nor yet the struggle between them. Long before me bourgeois historians had described the historical development of this struggle of the classes, and bourgeois economists had discovered the economic anatomy of those classes.

METHODOLOGY

The methodology adopted for this study is survey. Etymologically speaking, survey emerged from two words 'sure and your' that means to see a particular thing from high place (Yule, 2020). In this research, the population is the Nigerian workers working with Kaduna state public sector. The workforce in the Kaduna State public service as at end of January, 2020 was 26,279.This work will consist of sample to be selected from the entire population of the Kaduna state civil servant. Using sample size calculator the sample size for this study is 379. The respondents were chosen using simple random sampling. Questionnaire is used as an instrument of collecting data for this study.

DATA PRESENTATİON AND ANALYSİS

All the data collected for this study are analysed here. The result presented in frequency table.

Table 1: Union create harmony

OPTION	FREQUENCY	PERCENTAGE
Strongly agreed	204	67.5
Agreed	84	27.8
Neutral	56	15.1
Disagreed	10	3.3
Absolutely disagreed	4	1.3
Total	379	100

The table 5 above shows 204 respondents representing 67.5% strongly agreed that trade union create harmony, 84 respondents representing 27.8 agreed that trade union play role creating harmony in an organization, 56 respondents which constitutes 15.1 are in the position of neutral, 10 respondents representing 3.3 disagreed that trade union play role in creating industrial harmony while 4 respondents representing 1.3% absolutely disagreed trade union play role in creating industrial.

Table 2: **Trade Union safeguard the interest of labour and management**

OPTION	FREQUENCY	PERCENTAGE
Large extent	178	58.9
To some extent	98	32.5
Not pronounced	15	5
Pronounce	56	15
Other	11	3.6
Total	379	100

The table 6 above shows 178 respondents representing 58.9% indicated that trade union safeguard the interest of labour and management to a large extent, 98 respondents representing 32.5% indicated that the trade union safeguard the interest of labour and management to some extent, 15 respondents representing 5% indicated that trade union safeguard the interest of labour and management is not pronounced while 11 respondents representing 3.6% specify others.

Table 3: Does trade unions develop harmonious relations in an organisation?

OPTION	FREQUENCY	PERCENTAGE
Yes	283	74.7
No	96	25.3
Total	**379**	**100**

The table 7 above shows 283 respondents representing 74.7% indicated that the trade union develop harmonious relations in an organisation, while 96 respondents representing 25.3% indicated that the radio station did not develop harmonious relations in an organisation

FINDINGS

Based on the finding majority of the respondents indicated that trade union safeguard the interest of labour and management to a large extent, 98 respondents representing 32.5% indicated that the trade union safeguard the interest of labour and management to some extent, 15 respondents representing 5% indicated that trade union safeguard the interest of labour and management is not pronounced while 11 respondents representing 3.6% specify others. Therefore, based on the findings we can conclude that trade unions safeguard the interest of labour and management and this create industrial harmony. Moreover**,** the result indicated that the trade union develop harmonious relations in an organisation, while 96 respondents representing 25.3% indicated that the trade union did not develop harmonious relations in an organisation. Based on the finding, the result revealed that trade union develops harmonious relations in public organisation because majority of respondents believed in that. However, no respondents indicated that the trade union is not transparent on its affairs. and that the trade union side-line the community interest, 67 respondents representing 3.6% indicated that the trade union protect the interest of its members, while 291 respondents representing 96.4 indicated that the trade union involve employers and employee in making decision. To this end trade union establish and promote the growth of industrial harmony as revealed by the result.

Lastly, the result indicated that the trade union establish and promote the growth of an industrial harmony, while 80 respondents representing 1% indicated otherwise. Majority of the respondents indicated that the trade union establish and promote the growth of an industrial harmony.

CONCLUSION

This study was basically undertaken to examine “trade unionism and industrial harmony in Nigerian public sector” industrial/organizational harmony is concerned with the relationship

between management and employees with respect to the terms and conditions of employment and the work place. Industrial harmony thus covers four broad areas of cooperation: responsibilities, employment policy, collective bargaining, and communication and consultation. Industrial/organizational enhances labour productivity and in turn improves performance in the education sector, achieving economic growth, and enhancing living standards and quality of life. It creates a peaceful working environment conducive to tolerance, dialogue and other alternative (to strike) means of resolving industrial/labour disputes in Nigeria such as negotiation, mediation, arbitration, conciliation and litigation or court adjudication (Ubeku, 1983).

On the other hand, trade unions and trade unionism in Nigeria are said to be part of the legacy of colonisation of Nigeria; as it was introduced by the colonial masters (George, Owoyemi, & Onokala, 2012). This research sets out to dispute this fact. This is because before the coming of the colonialists there was in place some forms of trade unions and trade unionism. This paper relies heavily on historical facts as well as some existing literatures to conclude that there was in place some forms of trade union and trade unionism in Nigeria and that for cultural reasons trade unions and trade unionism as introduced by the British colonial masters ended up creating more problems and otherwise.

REFERENCES

Adebayo, A. A. (2014). Implications of 'Boko Haram'terrorism on national development in Nigeria: A critical review. *Mediterranean Journal of Social Sciences, 5*(16), 480-480.

Akume, A. T., & Abdullahi, Y. M. (2013). Challenges and Prospects of Effective IndustrialConflict Resolution in Nigeria. *Journal of social sciences, 36*(2), 199-208.

Arputharaj, M., & Gayatri, R. (2014). A critical analysis on efficacy of mechanism to industrial disputes resolution in India. *International Journal of Current Research and Academic Review, 2*(8), 328-344.

Bercovitch, J., & Sigmund Gartner, S. (2006). Is there method in the madness of mediation? Some lessons for mediators from quantitative studies of mediation. *International Interactions, 32*(4), 329-354.

Brew, F. P., & Cairns, D. R. (2004). Styles of managing interpersonal workplace conflict in relation to status and face concern: a study with Anglos And Chinese. *International Journal of Conflict Management, 15*(1).

Carmeli, A. (2003). The relationship between emotional intelligence and work attitudes, behavior and outcomes. *Journal of managerial Psychology*.

Draper, H. (1977a). *Karl Marx's Theory of Revolution I* (Vol. 1): NYU Press.

Draper, H. (1977b). *Karl Marx's Theory of Revolution Vol. II* (Vol. 2): NYU Press.

Falla, É. (2014). *The role of the court in collective redress litigation: comparative report*: Primento.

George, O. J., Owoyemi, O., & Onokala, U. (2012). Trade unions and unionism in Nigeria: A historical perspective. *Research in World Economy, 3*(2), 68-74.

Guha, S. (1959). Collective Bargaining and Voluntary Arbitration. *The Indian Journal of Social Work, 20*(1).

Hayter, S. (2011). *The role of collective bargaining in the global economy: Negotiating for social justice*: Edward Elgar Publishing.

Kahler, M. (2000). Conclusion: the causes and consequences of legalization. *International Organization*, 661-683.

Meagher, K. (2010). *Identity economics: social networks & the informal economy in Nigeria*: Boydell & Brewer Ltd.

Moser, C. O., & Rodgers, D. (2005). *Change, violence and insecurity in non-conflict situations*: Overseas Development Institute London.

Mukoroi, A. S. (2013). Improving industrial harmony and staff performance in a school organization through effective communication. *International Journal of Scientific Research in Education, 6*(3), 263-270.

Mulima, K. J. (2017). *Trade Union Activities On Improvement Of Teachers Welfare.* University of Nairobi,

Nyamnjoh, F. B. (2006). *Insiders and outsiders: Citizenship and xenophobia in contemporary Southern Africa*: Zed Books.

Sadawarte, M. S. (2020). The Role of Human Resource Management Professional in Maintaining Industrial Harmony. *Purakala with ISSN 0971-2143 is an UGC CARE Journal, 31*(8), 627-635.

Sternberg, R. J., & Soriano, L. J. (1984). Styles of conflict resolution. *Journal of Personality and Social Psychology, 47*(1), 115.

Ubeku, A. K. (1983). *Industrial relations in developing countries: The case of Nigeria*: Springer.

Visser, J. (2016). What happened to collective bargaining during the great recession? *IZA Journal of Labor Policy, 5*(1), 9.

Yule, G. (2020). *The study of language*: Cambridge university press.

YAŞA VE HİSSET: DENEYİMSEL PAZARLAMA VE ÖNEMİ

LIVE AND FEEL: EXPERIENTIAL MARKETING AND ITS IMPORTANCE

Öğr. Gör. Dr. Melda ASLAN

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Pazarlama ve Dış Ticaret Bölümü

ORCID NO: 0000-0003-2591-8638

ÖZET

Küreselleşmeyle birlikte değişen yaşam tarzları ve gelişen teknoloji akabinde tüketicilerin zevk, istek, tercih ve davranışlarında bir değişim meydana getirmiştir. Günümüzde tüketiciler sadece rasyonel fayda sağlayacakları satın almalar gerçekleştirmemekte, tüketirken haz alacakları, heyecan duyacakları ve hafızalarında iz bırakan deneyimler yaşatacak ürün ve hizmetleri tercih etmektedirler. Dolayısıyla tüketiciler artık fantezi, duygu, eğlence gibi tüketimin deneysel özelliklerine de odaklanmaktadır. Tüketici tercihlerinde ve tüketim şekillerinde meydana gelen değişimler, işletmeleri rekabet avantajı elde edebilmek amacıyla tüketicilere sundukları ürün ve hizmetleri fantezi duygu, eğlence gibi tüketimin deneysel özellikleriyle donatarak sunmasını sağlamıştır. Tüketicilerin satın alma öncesinde, sırasında ve sonrasında yaşadıkları duyusal, duygusal, düşünsel, eylemsel ve ilişkisel deneyimler, onların ürün ve hizmetlere yönelik tutum ve davranışlarında büyük bir etkiye sahip olabilmektedir. Bahsedilen bu tutum ve davranışları etkilemeye yönelik vurgulanan çabaların toplamı ise deneyimsel pazarlamayı ifade etmektedir. Deneyimsel pazarlamada amaç, tüketiciyle pozitif ve güçlü deneyimler oluşturarak bağ kurmak ve değer yaratmaktır.

Deneyimsel pazarlamada işletmenin sahip olduğu marka ile tüketici arasında duygusal deneyimlere dayanan özgün ve özel bir bağ kurulmaktadır. Tüketicilerin yaşadığı bu pozitif deneyim ömürleri boyunca zihinlerinde yer edebilmektedir. İşletmeler açısından ise, deneyim pazarlaması tüketicileri bir adım daha yaklaşarak, samimi ve içten iletişim kurarak önemli bit rekabet üstünlüğü sağlamasının önünü açmaktadır. Ayrıca tüketicilerde bıraktığı pozitif duygular markaya yönelik sadakati de olumlu etkilemektedir. Bu açıdan Türkiye'de var olan yerel markaların değişen pazar koşullarını dikkate alarak, deneyimsel pazarlama stratejilerini benimsemesi hem ulusal hem uluslararası pazarda büyük rekabet avantajı kazanmasını sağlayacaktır. Bununla birlikte, tüketiciye yaşatılan deneyim ile birlikte memnuniyetin sağlanması ve deneyimsel bağlılığın oluşturulması işletmeler için uzun dönem kârlılığı da beraberinde getirecektir.

Anahtar kelime: deneyimsel pazarlama, deneyim ekonomisi, rekabet stratejisi, tüketici.

ABSTRACT

With globalization, changing lifestyles and developing technology have brought about changes which taste, desire, preference and behavior of consumers. Today, consumers do not only purchase rationally, but they prefer products and services that will enjoy while consuming, excited about and that will have good times in their memories. Therefore, consumers focus on the experimental characteristics of consumption such as fantasy, emotion and entertainment, now. Business who follow in advances about consumer preferences and consumption pattern, renew their strategies about the products and services they offer to consumers with experimental features of consumption, such as fantasy, emotions and entertainment, in order to gain competitive advantage. The sensory, emotional, mental, actional and relational experiences consumers experience before, during and after purchasing can have a great impact on their attitudes and behaviors through products and services. Experiential marketing refers to the sum of emphasized efforts to effect on these attitudes and behaviors. The purpose of experiential marketing is to establish a bond and create value by creating positive and strong experiences with the consumer.

In experiential marketing, a unique and special tie based on emotional experiences is established between the brand owned by the enterprise and the consumer. This positive experience having consumers can stick in their minds throughout their lives. For businesses, experiential marketing provides to gain a significant competitive advantage by getting for consumers more closer and establishing warm and sincere communication. In addition, the positive emotions having consumers positively affect on brand loyalty. In this regard, in Turkey local brands taking into account the changing market conditions, embrace the experiential marketing strategy will allow you to gain a greater competitive advantage in both national and international markets. In addition, businesses ensuring satisfaction and establishing experiential commitment with the consumer will obtain long-term profitability.

Keywords: experiential marketing, experience economy, competition strategy, consumer.

İSLAM DİNİNDƏ SİMVOLLARIN MƏNASI VƏ ONLARIN SARAY MEMARLIĞINDA İFADƏSI

THE MEANING OF SYMBOLS IN ISLAMIC RELIGION AND THEIR EXPRESSION IN PALACE ARCHITECTURE

Dos. Şəhla ABBASOVA

Burdur Mehmet Akif Ersoy Universiteti (Türkiyə)

ORCID NO: 0000-0001-6667-2270

F.Ü.F.D. Namiq ABBASOV

Burdur Mehmet Akif Ersoy Universiteti (Türkiyə)

ORCID NO: 0000-0002-2042-3321

XÜLASƏ

Müasir dövrümüzdə aktual mövzulardan biri olan islam dininin, memarlıqda ifadə vasitələri olan simvolların mənalarının açılması üçün memarlıqla eyni zamanda islam dininin tarixinə, fəlsəfəsinə və əlbətdəki islam dininin təməli olan Qurani-Kərimə müraciyət edilməsi vacibdir. Memarlıqda İslam mədəniyyətinin meydana gətirdiyi simvolik formalar, əsas dini mənbə olan Qurani-Kərimin və hədislərin "İslam həqiqətlərini" ötürmək üçün bir vasitədir.

Bəzən gizli, bəzən də aşkar formada istifadə edilən və dini məna daşıyan simvollar, həndəsi fiqurlar vasitəsi ilə dinin xüsusiyyətlərini, memarlıq dilində ifadə edərək və tikililərin funksiyasından asılı olaraq onların xüsusi mənalarını üzə çıxarmaqda mühüm rol oynayır. Dini simvolların memarlıq dilində istifadəsi qaydaları, orta əsrlərdə İslam mədəniyyətinin ən sirli və gözəl hissələrindən biri olmuşdur.

Ustadlarımızın gözəl riyazi, həndəsi və mühəndisi biliklərə sahib olmaları nəticəsində, həndəsi fiqurların - çevrə, üçbucağ və dördbucağın yaratdığı formaları, sadə alətlərdən və ucuz inşaat materiallarından (gil, kərpic, təbii daş və s.) məharətlə istifadə edərək mürəkkəb bina strukturları və bir birinin davamı təsvirini yaradan mükəmməl bəzəmə ornamentləri icad edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, digər dinlərin memarlığında bəzəmə və forma mürəkkəbliyi ilə yanaşı bu formaların dini məna daşımasına rast gəlinmir.

Məqalədə, ”6” və “8” rəqəmləri ilə cevrə, dördbucaq və üçbucaqlı həndəsi fiqurların sintezi nəticəsində yaranan simvollar araşdırılmışdır. Memarlıqda simvolların ilk olaraq bir çoxunun yaranması Əməvi dönəminə təsadüf etsə də sonralar “sufizmi” qəbul etmiş dövlətlərin memarlığında daha da geniş yayılaraq inkişaf etməsi və islamın ilk dönəmində yaranan bu formalara yeni bir nəfəs vermişdir. Bu cür formaların islam memarlığına aid olan bir çox tikililərində istifadə edilməsi orta əsr saray memarlığından da yan keçməmişdir. Saray

kompleksləri bir növ dövlətin qüdrətini təmsil etdiyi üçün, burada simvolların istifadə edildiyi bir çox forma və ornamentlər dini məna daşımaqla yanaşı, bura gələn qonaqlara müəyyən mənalı mesajlar da vermiş olurdu.

Bu səbəbdən də bu məqalənin yazılmasında əsas məqsəd, islam dininə aid olan simvolların saray memarlığında rolunu və əsrarəngizliyini dərindən araşdırmaq və memarlıq tarixinə məlum olmayan aspektləri vurğulamaqdır.

Açar sözlər: İslam mədəniyyəti, memarlıq, simvol, saray, həndəsi fiqur.

ABSTRACT

To reveal the meaning of Islam, one of the most important themes of our time, and the symbols used as a means of expression in architecture, it is important to refer to architecture, as well as to the history and philosophy of Islam and, of course, the Quran. Symbolic forms created by Islamic culture in architecture are means of transmitting "Islamic truths" of the Quran and hadith, the main religious sources.

Religious symbols, sometimes used secretly and sometimes in public, often play an important role in expressing the characteristics of religion through architectural images, in the language of architecture and in revealing their specific meaning depending on the function of structures. The rules for using religious symbols in the language of architecture were one of the most mysterious and beautiful parts of Islamic culture in the Middle Ages.

As a result of excellent mathematical, geometric and engineering knowledge of our masters created geometric shapes - circles, triangles and squares, skilful using of simple tools and cheap construction materials (clay, brick, natural stone, etc.), complex building structures and perfect decorative ornaments. It should be noted that in the architecture of other religions, along with the complexity of decoration and form, these forms have no religious meaning.

The article deals with symbols created as a result of synthesis of geometrical figures of circles, squares and triangles with numbers "6" and "8". Although the first appearance of many symbols in architecture dates back to the Umayyad period, the later development of architecture in countries that adopted "Sufism" gave a new impetus to these forms, which emerged in the early days of Islam. The use of such forms in many buildings of Islamic architecture has not gone unnoticed in medieval palace architecture. Since palace complexes were a kind of state power, many forms and ornaments, which used symbols, had religious meaning, and also had a certain message for visitors.

For this reason, the main purpose of writing this article is to explore in depth the role and mystery of Islamic symbols in palace architecture and to highlight aspects of unknown architectural history.

Keywords: Islamic culture, architecture, symbol, palace, geometric figure.

ÖZET

Çağımızın en önemli konularından biri olan İslam'ın anlamlarını ve mimaride anlatım aracı olarak kullanılan sembolleri ortaya çıkarmak için tarihe, felsefeye ve tabii ki İslam'ın temeli olan Kur'ana atıfta bulunmak önemlidir. İslam kültürünün mimaride yarattığı sembolik formlar, temel dini kaynaklar olan Kur'an ve hadislerdeki "İslam gerçeklerini" aktarmanın bir yoludur. Bazen gizli, bazen açık olarak kullanılan dini semboller, genellikle dinin özelliklerinin mimari figürler aracılığıyla, mimari dille ifade edilmesinde ve binaların işlevine bağlı olarak özel anlamlarının ortaya çıkarılmasında önemli rol oynarlar. Mimarlık dilinde dini sembollerin kullanımına ilişkin kurallar, Orta Çağ İslam kültürünün en gizemli ve güzel kısımlarından biriydi.

Ustalarımızın mükemmel matematiksel, geometrik ve mühendislik bilgilerinin bir sonucu olarak: daire, üçgen ve dörtgen geometrik figürlerden oluşan dekorlar, basit aletler ve ucuz yapı malzemeleri (kil, tuğla, doğal taş vb.)kullanmakla karmaşık yapı strüktürleri ve birbirinin devamı niteliğinde mükemmel süslemeler yaratıldı. Diğer dinlerin mimarisinde süsleme ve stürüktür karmaşıklığı ile birlikte bu biçimlerin dini bir anlamı olmadığını söyleyebiliriz.

Makalede, "6" ve "8" rakamların daire, üçgen ve dörtgen geometrik figürleri ile sentezlenmesi sonucu oluşan semboller incelenmektedir.

Mimaride pek çok sembolün ilk ortaya çıkışı Emevi dönemine kadar uzansa da, "tasavvuf" u benimseyen devletlerin mimarisinin daha sonraki gelişmeleri, İslam'ın erken döneminde ortaya çıkan bu formlara yeni bir görüntü kazandırmıştır. Bu tür formların İslam mimarisinin birçok yapısında kullanılması, ortaçağ saray mimarisine de yansıdı.

Saray külliyeleri bir tür devletin gücünü temsil ettiğinden, sembollerin kullanıldığı biçimlerin ve süslemelerin çoğunun dini bir anlamı olduğunun yanı sıra, ziyaretçilere belli bir mesajlar da sunmaktaydı.

Bu nedenle, çalışmada temel amac, İslami sembollerin saray mimarisindeki rolünü ve gizemini derinden incelemek ve mimarlık tarihinde bilinmeyen yönlerini vurgulamaktır.

Anahtar kelimeler: İslam kültürü, mimarlık, sembol, saray, geometrik figür.

ABSTRACT

To reveal the meaning of Islam, one of the most important themes of our time, and the symbols used as a means of expression in architecture, it is important to refer to architecture,

as well as to the history and philosophy of Islam and, of course, the Quran. Symbolic forms created by Islamic culture in architecture are means of transmitting "Islamic truths" of the Quran and hadith, the main religious sources.

Religious symbols, sometimes used secretly and sometimes in public, often play an important role in expressing the characteristics of religion through architectural images, in the language of architecture and in revealing their specific meaning depending on the function of structures. The rules for using religious symbols in the language of architecture were one of the most mysterious and beautiful parts of Islamic culture in the Middle Ages.

As a result of excellent mathematical, geometric and engineering knowledge of our masters created geometric shapes - circles, triangles and squares, skilful using of simple tools and cheap construction materials (clay, brick, natural stone, etc.), complex building structures and perfect decorative ornaments. It should be noted that in the architecture of other religions, along with the complexity of decoration and form, these forms have no religious meaning.

The article deals with symbols created as a result of synthesis of geometrical figures of circles, squares and triangles with numbers "6" and "8". Although the first appearance of many symbols in architecture dates back to the Umayyad period, the later development of architecture in countries that adopted "Sufism" gave a new impetus to these forms, which emerged in the early days of Islam. The use of such forms in many buildings of Islamic architecture has not gone unnoticed in medieval palace architecture. Since palace complexes were a kind of state power, many forms and ornaments, which used symbols, had religious meaning, and also had a certain message for visitors.

For this reason, the main purpose of writing this article is to explore in depth the role and mystery of Islamic symbols in palace architecture and to highlight aspects of unknown architectural history.

Keywords: İslamic culture, architecture, symbol, palace, geometric figure.

GİRİŞ

İslam dini VII əsrdən başlayaraq dünyanın bir çox yerinə Asiya, Afrika, Cənubi Qafqaz və hətta Avropaya qədər yayılmışdır. İslam memarlığı fərqli mədəniyyətlərin təsiri nəticəsində formalaşaraq dünya memarlığına çox böyük töhvələr vermişdir. İslam memarlığı, özündən əvvəlki dinlərin memarlığı əsasında formalaşmış olsa da öz dininə xas olan yeni xüsusi formalar və simvollar meydana gətirmişdir. İslam dininə xas olan simvollar təkcə memarlıqda deyil, həmçinin dövlətlərin atributlarında, mədəniyyətində və başqa sahələrdə ifadə edilsələr də eyni məna daşıyırdılar. Dini simvolların memarlıqda daha da aktiv formada istifadəsi, əsasən orta əsr memarlıq formalarının dominantı olan dini və saray tikililərində özünü biruzə

verir. Araşdırmamızın əsasını, saray komplekslərinin memarlığında dini simvolların ifadə formasının tikililərin funksiyasına uyğunlaşdırılması, eyni zamanda hansı məqsəd və məna daşımasının üzə çıxarılması təşkil edir.

İslam memarlığına aid olan saray tikililərində təkcə memarlıq formaları deyil, həmçinin də interyerlərin dekorlarında istifadə edilən ornament və fərqli bəzəmə formaları xüsusi mənalar daşıyırdı. İslam memarlığının ilk yaranışında "arabesk" bəzəmə forması bu cür xüsusi məna daşıyan dekor formasının təməlini təşkil etməsini söyləyə bilərik. Arabesk bəzəmə tərzi əsasən islam memarlığında sonsuzluğu təmsil edərək bütün naxışların bir birinin davamı şəklində ifadə edilməsi, yəni "naxışdakı naxış" prinsipi ilə qurulmuşdur. Arabesk ornamentlərində nəbati motivlər ilə yanaşı simvolikanın əsasını təşkil edən həndəsi fiqurlardan yaranan ornamentlər də geniş istifadə edilirdi. Həndəsi fiqurların birləşməsindən yaranan islami simvolik elementlərin həm dekorlarda həm də tikililərin formasında istifadəsi islam memarlığının əsrarəngizliyini daha da artırmaqda idi.

İslamın yeni yayıldığı dövrlərə aid bir çox saray komplekslərində fərqli formalarda canlıların divar rəsimlərində təsvir edildiyi müşahidə olunmaqdadır. Qeyd etmək lazımdır ki, İslam dini təsviri sənətdə canlıların əks etdirilməsinə IX-X əsrlərdən sonra ciddi şəkildə qadağa qoymuşdur (Чегодаев и др.,1956,s.16). Bu qadağanın hətta müqəddəs Qurani-Kərimdə də öz əksini tapması iddia edilməkdədir. Lakin, bu mövzuda bir çox alimlərin araşdırmalarına müraciət edərək, Qurani-Kərimdə bu cür qadağanın olmaması qənaətinə gəlmək olar. Yalnız bir neçə hədis müsəlmanlara canlıları təsvir edən sənət formasını qadağan edirdi. Lakin, sonrakı dönəmlərdə dekor formaları tamamilə nəbati və həndəsi motivlərlə əvəz edilmişdir. Bu hədislərdən birində qəbirlərə, nəbilərə (Allahın buyruklarını insanlara catdıran, onları açıklayan) və valideynlərin şəkillərinə sitayiş edənlər lənətlənir. Növbəti hədisdə: "heykəllər düzəldən sənətçilər qiyamət günü Allah tərəfindən, düzəltdiklərini yenidən diriltmələri hökmü ilə cəzalandırılacağı" yazılmışdır. Digər bir hədisdə: yastıq və parçaların üzərində sənətə aid şəkillərin istifadə edilməsi qadağası yazılmışdır. Bir başqa hədis: əsasən islama heç də bağlılığı olmayan "xaça" aiddir. O dövrlərdə canlıların təsvirinə qarşı çox güclü bir tendensiyalar var idi ki, bir çox islam alimləri hər cür şəkilləri qəti qadağan etmişlər. XIII əsrdə yaşamış məşhur islam alimi Nəvəvi, yuxarıda qeyd edilən dörd hədisə əsaslanaraq evdə kölgə verən istənilən formanı qəti şəkildə qadağan etmişdir (Massignon,çev.Toprak,1962, s.1-2).

Bütün bunlara əsasən söyləmək olar ki, müəyyən dövrlər islam memarlığında canlıların təsviri arabesk ornamentlərlə əvəz edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, həndəsi fiqurların rəqəmlərlə sintezi nəticəsində yaranan simvollar VII əsrdən başlayaraq orta əsr İslam memarlığının əsasını təşkil etməkdə idi.

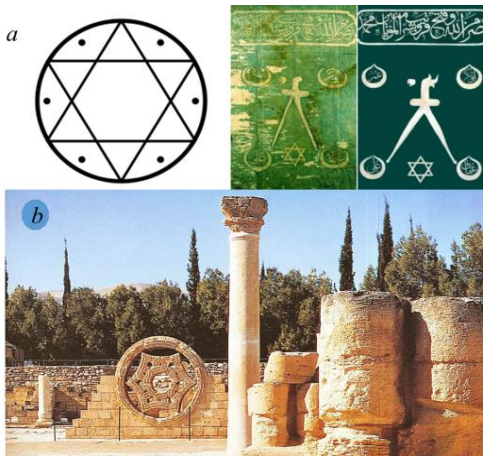
İslam dünyasına aid saray tikililərinin memarlığını araşdırdıqda, onların memarlıq kompozisiya strukturlarında və bəzəmələrində dinə aid simvolik formaların geniş istifadə edilməsini görürük. Düzdür, bu cür tikililərin bəziləri haqqında məlumatlar olsa da bir çoxu bu istiqamətdə hələ araşdırılmamışdır.

ARAŞDIRMA VƏ TAPINTILAR

İslam memarlığında Arabesk bəzəmələrin əsas hissəsini təşkil edən həndəsi fiqurların bir çoxu dini simvollar rəmzinə cevrilərək bəzi rəqəmlərlə birləşməsi nəticəsində fərqli mənalar kəsb etməkdə idi. Əslində, İslam dinində bir çox rəqəmlərin dini məna daşıması müqəddəs kitabımız Qurani-Kərim ayələrində öz təsdiqini tapmaqdadır. Buna misal olaraq, Qurani-Kərimin "Allah, onların nəzdində olub bitənləri – elmiylə əhatəyə almış və hər şeyi bir-bir saymışdır" (Cin, 72/28) rəqəmlərə aid edilmiş ayəsini göstərmək olar.

İslam dinində "6" və "8" rəqəmlərinin xüsusi mənaları olduğundan sənətkarlarımız onları memarlıq dilinə daşımağa calışmışlar.Vacib məqamlardan biri də ulduz formalarında guşələrin sayından asılı olaraq, İslam mədəniyyətində fərqli mənaları daşıyırlar. Altıguşəli və səkkizguşəli ulduz formalarının islam memarlığında istifadəsi orta əsrlərdə daha yayqın idi. İslam mədəniyyətində istifadə olunan ulduz formasının fərqli mənası mövcuddur ki, onlardan biri də; "Feleks," Aşıq Neflər " tərəfindən hərəkət edildiyi və mələklərin yeri olduğu qəbul edildi" (Çaycı, 2017, s.73).

Məqalədə, memarlıqda istifadə edilən altıguşəli ulduz simvolu araşdırılmışdır.Bu simvolun yaranışı iki üçbuçağın birləşməsindən yaranan ulduz formasıdır. Islam dininin yeni yayıldığı dövrlərdə, islamı qəbul etmiş fərqli xalqların dini tikililərində belə altıguşəli simvollar geniş istifadə edilmişdir.



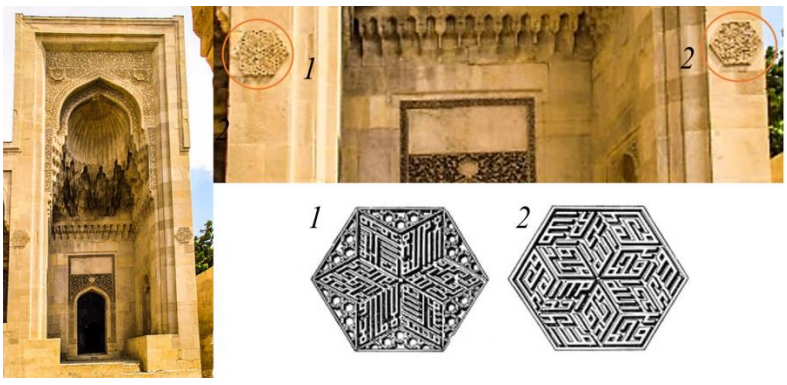
Şəkil 1. Altıguşəli ulduzun islam dünyasında istifadə edilən ornament formaları.

a-Möhri Süleymanın simvolu, Türkiyə Osmanlı Dövləti, ***Barbaros Hayrettin Paşa Sancağı*** *(1517-1546-cı illər);* ***b****- VIII əsrdə Fələstində tikilən Hırbetül-Mefcer sarayının əsas giriş qapısının yan tərəfi*

Digər mədəniyyətlərdən fərqli olaraq, İslam mədəniyyətində altıguşəli ulduz tamamən başqa məna daşıyırdı. Burada iki bərabər tərəfli üçbucağın yaratdığı bir simvol dinimizdə, "Hətemi Süleyman" bəzən isə "Möhri Süleyman" adlandırılır. "Möhri Süleyman" İslam inancına və hədisə görə, "Qiyamətdən əvvəl yer altından əlində Süleymanın möhürü və Musanın əsası olan bir dəbbə çıxacaq və əsasıyla müsəlmanların üzünü işıqlandıracaq, möhürlə isə kafirlərin üzünü möhürləyəcəktir" (Müsned, II, 259; İbn Mâce, "Fiten", 31). "Möhri Süleyman" simvolunun olduğu yerə şeytanın girə bilməyəcəyinə aid müsəlman xalqları arasında bir inanc yaranmış və bu inanc əsasında orta əsrlər islam memarlığında bu simvolun istifadəsi geniş yayılmışdı (İslam Ansiklopedisi, 2006, s.525). Bütün bunlardan başqa bu simvolun qoruyucu qüvvəsi olması inancı orta əsrlərdə Türk dövlətlərinin bayraq rəmzlərində belə istifadə edilməsi səbəbi olmuşdur (Süleyman Mührü; Yanlış Bilinen Sembol, 2019).

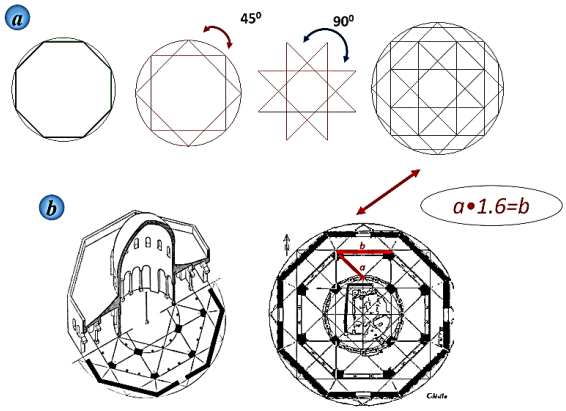
İslam memarlığında ilk olaraq istifadəsinə misal olaraq, Əməvi abidəsi sayılan VIII əsrdə Fələstində tikilən Hırbetül-Mefcer sarayının əsas giriş qapısının yanındakı altıguşəli ulduz formasında pəncərəni göstərmək olar (şəkil 1b).

Bu simvolun saray memarlığında istifadəsinə aid başqa bir nümunə Azərbaycanın paytaxtı Bakı şəhərində XV əsrlərə aid edilən Şirvanşahlar saray kompleksinin Divanxanasının baştağının üzərində iki fərqli altıtərəfli formanı əmələ gətirən altıguşəli "Möhrü Süleyman" ulduzu istifadə edilmişdir. Hər iki ulduzun iç hissəsində fərqli kufi yazıları yazılmışdır (şəkil 2); *1- "Allahdan başqa Tanrı yoxdur, Məhəmməd onun Peyğəmbəridir"* (6 dəfə təkrarlanmışdır); *2- "Allahın və Peyğəmbərin adları"* (12 dəfə təkrarlanmışdır) (şəkil 2) (Усейнов, Бретаницкий və Саламзаде, 1963,ss.187-210).



Şəkil 2. Azərbaycanda XV əsrlərə aid edilən Şirvanşahlar Saray Kompleksinin divanxanasının baştağı və ornamentlərin fraqmentləri

Ümumiyyətlə, İslam mədəniyyətində daha böyük məna daşıyan, memarlıq formalarında və ornamentlərdə simvol kimi *səkkiz* rəqəmi geniş istifadə edilir.Səkkiz rəqəminin islam dinində mühüm bir məna daşıması əsasında islam memarlığında demək olar ki,bəzi tikililərin tipoloji səkkiztərəfli formasının yaranma təməli olmuşdur.İslam memarlığında səkkiz rəqəmi fərqli formalarda ifadə edilərək, səkkiztərəfli fiqur və səkkizguşəli ulduz formaları yaradılmışdır.Bu həndəsi fiqurların ilk öncə qurulma strukturuna diqqət yetirdikdə, burada islam memarlığının əsas prinsiplərindən olan üç həndəsi fiqurun:çevrə,dördbucaqlı və üçbucaqlının bir-biri ilə qovuşması nəticəsində davamlı olaraq səkkiztərəfli formaların yaranmasını görmüş olarıq (şəkil 3a).



Şəkil 3. Səkkiztərəfli fiqur və səkkizguşəli ulduz simvollarının islam dünyasında istifadə edilən formaları.

a- səkkiztərəfli fiqurun və səkkizguşəli ulduzun qurulma formaları;

b- Qübbətüs-Səhranın kəsiyi və planı

Memarlıqda istifadə edilən səkkizguşəli ulduz forması özü-özlüyündə də iki fərqli quruluşlu formalara ayrılmaqdadır. Şəkil 3a-da biri iki ədəd dördbucaqlıdan və digəri isə dörd ədəd üçbucaqlıdan formalaşan ulduzların qurulma ardıcıllığı göstərilmişdir. Hər iki fiqurun mərkəzində isə səkkiztərəfli fiqurun yaranmasını görürük.

İslam memarlığında formalaşan səkkiztərəfli forma əsasən cənnətin səkkiz qapısının simvolu olaraq bilinməkdədir (Massignon,çev.Toprak,1962,ss.1-2). Səkkizguşəli ulduz cənnət simvolu olmaqla yanaşı, bir neçə fərqli məna da daşımaqdadır. İslam dünyasında geniş yayılan səkkizguşəli ulduz və aypara simvolu, orta əsrlərdən etibarən islamı qəbul etmiş bir çox ölkələrin dövlət atributu olaraq qəbul edilmişdir. Əslində bu simvol "Ay-Ulduz" rəmzi kimi bilinsə də əsasını Günəş və Ay təsvirləri təşkil etməkdədir.

Orta əsrlərdə Səfəvi dövlətinin əsas bayraq atributu olarak qəbul edilən yaşıl və qırmızı bayrağın üzərindəki ay və səkkizguşəli ulduz təsviri müşahidə olunur. Tarixi mənbələrə əsasən, bu rəmzli bayraq Şah I Təhmasibin hakimiyyəti dövrünə qədər gəlmişdir. Şah İsmayıl

Xətai dövründə isə "Ay-Günəş" simvollarını, o dövrün siyasi mülahizələrinə görə, Məhəmməd Peyğəmbər (s.ə.s.) və Həzrət Əli (ə) ilə bağlayırdılar (Qurbanov, 2016, ss.122-144). Bunun təsdiqi olaraq Şah İsmayıl Xətai öz şeirlərinin birində bu simvolun mənasını açıqlayır (Səfərli və Yusifli, 2005, s.352).

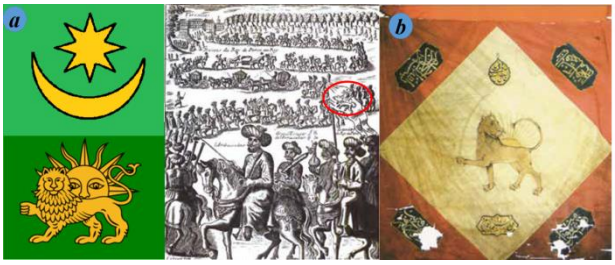
"Xətayim der: Rəhm etməzəm yalana,

Özün təslim edər kəndi gələnə,

***Ay Əlidir, Gün Məhəmməd** bilənə,*

Bax, nəzər eylə də, həmən arif ol"

Bu misralara əsasən belə qənaətə gəlmək olar ki, onun bayrağında səkkizguşəli ulduz Günəş rəmzi kimi qəbul edilirdi. Tarixi məlumatlar əsasında bu simvolların Səfəvilərin hakimiyyəti dövründə mənalarının həqiqətən də Məhəmməd Peyğəmbər (s.ə.s.) və Həzrət Əli(ə)ilə bağlı olması nəticəsində sonralar bayraq atributları olan səkkizguşəli ulduz günəş, ay isə aslan rəmzləri ilə əvəz edilir (Qurbanov,2016,ss.126-127). Buradan da Aslan simvolunun müsəlmanlar aləmində Hz.Əli(ə) ünvanının simvolu olaraq da qəbul edildiyi təsdiqlənir (Hıllenbrand,R.çev.Kafesoğlu,2005,s.63). Əslində, burada əsas məqsəd "Ay və Ulduz" rəmzlərindən səkkizguşəli ulduzun Günəş kimi simvolik olaraq qəbul edildiyi, İslam mədəniyyətində isə Məhəmməd Peyğəmbərin (s.ə.s.) simvolu olduğunun araşdırılmasıdır (şəkil 4a). Bu simvolların təsvir edildiyi başqa bir nümunə, Azərbaycan xanlığı olan İrəvan xanlığının bayrağıdır (şəkil 4b).



Şəkil 4. "Ay-ulduz" və "Günəş-Aslan" rəmzləri təsvir edilən Azərbaycan bayraqları.

a-Səfəvi dövlətinin bayraqları; b-İrəvan xanlığının bayrağı.

Səkkiztərəfli fiqur və səkkizguşəli ulduz simvolları İslam memarlığında ən geniş yayılmış olan bir formalardır. Bu formanın memarlıq ornament süsləmələrində rast gəlindiyi kimi eyni zamanda memarlıq qurğularının formalarında da geniş istifadə edilirdi.

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi daha çox "8" rəqəmi və ondan yaranan fiqurlar islam memarlığında cənnət simvolu kimi qəbul edilmiş və buna nümunə olaraq, İspaniyada Əl-

Hamra Saray divanxanasının ornamentlərini göstərə bilərik. Bu kompleksin Divanxanası olan Səfirlər Salonunundakı taxt otağının 18 metrə yüksəkliyindəki tavanı 8.000 parça sedir ağacından iç-içə keçmiş ulduz ornamentlərindən formalaşmışdır. Yuxarıya doğru getdikcə kiçilən nisbətlərdə yaranan ornamentlərin sonunda səkkiztərəfli fiqur formalaşmışdır. Bu səkkiztərəfin üst hissəsində cənnətin yeddi qatına uyğun gələn fərqli qatlar forması ortaya çıxmış və simvolik olaraq Allahın oturduğu səkkizinci qat isə gümbəzlə sonlanmışdır (Hattstein ve Delius, çev.Elhüseyni,2007,s.289). Eyni forma kompleksin Məşvərət Salonunun daha kiçik Divanxanasının tavan bəzəmələrində də istifadə edilmişdir (şəkil 5).

Şəkil 5. Səkkiz rəqəminin saray memarlığının bəzəmələrində istifadəsi.

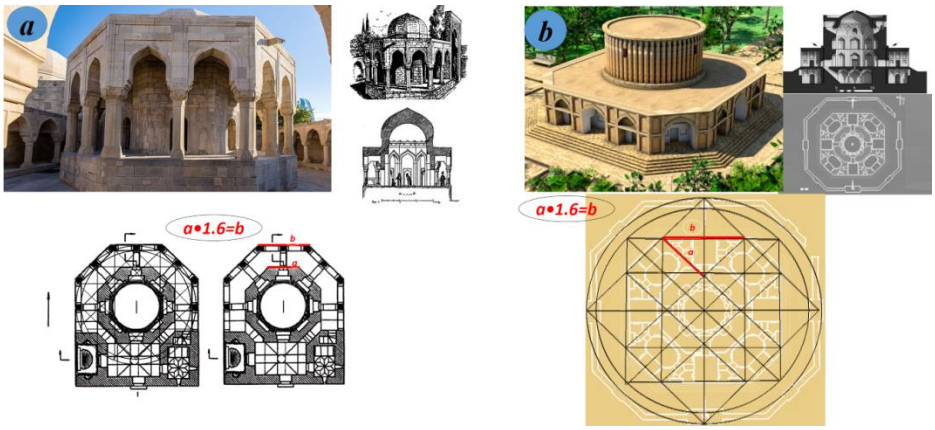
Əl-Hamra Saray kompleksinin Səfirlər Salonunun taxt otağının kəsiyi, tavan və divar bəzəməsi, Mexuar ya da Məşvərət salonu və ağac tavan bəzəməsi.

İslam memarlığı ornamentlərində istifadə edilən səkkizguşəli ulduz və səkkiztərəfli fiqurlar öz mürəkkəb qurulma sistemləri ilə fərqlənirlər. Memarlıq ornamentlərində istifadə edilən bu fiqurlar daha da gizli mənalar daşımaqla yanaşı, onların qurulma sistemləri xüsusi struktura malikdirlər (şəkil 3a). Eyni zamanda üç səkkiztərəfli fiqurun və səkkizguşəli ulduzun bir-birini davam edən formada istifadəsi, İslam dünyasının ən önəmli məbədlərindən olan Əməvi hökümdarı Abdulməlik tərəfindən Qüdsdə 691-ci ildə ucaldılan Qübbətüs-Səhranın memarlığında rast gəlinməkdədir (şəkil 3b). Bu məbədin tikildiyi yer haqqında Qurani Kərimdə (17:1) qeyd edildiyi kimi, “Allah'ın inayətiylə Hz.Məhəmməd Məscidi Harəmdən ("Müqəddəs Məscid") yəni, Kəbədən Məscidi Əl-Əqsaya (mənası "Ən Uzaq Məscid") yəni, Qüdsdəki məscidə aparılır”. Hz.Məhəmmədin göy üzünə ucalması Allah qatına yüksəlməsi Qübbətüs-Səhra adı verilən qayadan başladığı deyilir və buna görə də islam dünyasında bu qayanın xüsusi bir yeri olduğu göstərilir (Hattstein ve Delius, çev.Elhüseyni,2007,ss.42-43).

Bütün bu dini məlumatlar əsasında bu məbədin formasının hansı mənanı vurğuladığı görünür. Əvvəlcədən qeyd etdiyimiz kimi islam dinində səkkiztərəfli fiqur cənnət və səkkizguşəli ulduz isə Hz.Məhəmmədin stilizə edilmiş simvolu kimi qəbul edilmişdir. Bu səbəbdən də məbədin memarlıq formasına əsasən demək olar ki, plan quruluşu səkkiztərəfli olsa da

Hz.Məhəmmədin Allah qatına çıxdığı qaya bir özək olaraq, səkkizguşəli ulduz formasına əsaslanaraq məbədin daşıyıcı sistemi ilə əhatə olunmuşdur. Bu sistem İslamın yayıldığı dövrdən başlayaraq demək olar ki, orta əsrlərin sonuna qədər yayğın formada bir çox saray binalarında istifadə edilməkdəydi. Belə tikililərə nümunə olaraq, Şirvanşahlar kompleksinin Divanxanası (XV əsr), Səfəvi memarlıq abidəsi olan I Şah Təhmasib dövründə Qəzvində ucaldılan Çəhəl Sütun saray binası (XVI əsr), (Keyani,2018,çev.Dilek,s.83), Nadir Şah Əfşarın Kalat Sarayı (Günəş Sarayı XVII əsr), Cənnət bağı (Həşt-Behişt XVII əsr) sarayı və Əməvi memarlıq nümunəsi olan Mşatta saray kompleksi (VIII əsr) göstərilə bilər.

Azərbaycanın memarlıq incisi olan Şirvanşahlar saray kompleksinin divanxanasının plan strukturu demək olar ki, Qübbətüs-Səhranın ən yaxın analoqudur. Hər iki abidənin inşa edilməsi prinsiplərində "qızıl bölgü"nün istifadə qaydaları biraz fərqli istiqamətlərdə tətbiq edilsə də, eyni sistemə əsasən tikilmişdir (şəkil 6a). İkinci nümunə, Kalat Sarayı binasının plan strukturunda eyni ulduzların bir-birinin davamı kimi və şübhəsiz "qızıl bölgü" sistemi tətbiq edilərək tikilmişdir (şəkil 6b).



Şəkil 6. Saray komplekslərinin memarlıq formalarında səkkiztərəfli və səkkizguşəli ulduz fiqurlarının isrifadəsi

a-Şirvanşahlar saray kompleksinin divanxanasının görünüşü, kəsik və plan strukturu;
b- Kalat Sarayının (Günəş Sarayı) görünüşü, kəsik və plan strukturu.

Xatırladaq ki, "Qurani-Kərim" ayələrinin mənalarını və islamın ruhunu özündə əks etdirən simvolik ornamentlər dini abidələrdə geniş istifadə edildiyi üçün İslam memarlığında xüsusi yer tutur. Beləliklə, bu araşdırmada əsas məqsəd, İslam dünyasının yaratdığı dini simvolik formaların saray memarlığında istifadəsinin, dövründən və dövlətindən asılı olmayaraq fəlsəfi konsepsiyasının dəyişməz olaraq qalmasını üzə çıxarmaqdır.

NƏTİCƏ

İslam dininin memarlıq dilində ifadə vasitələri olan simvollar bir çox mütəxəssislər tərəfindən həmişə diqqət mərkəzində olmuşdur. Müasir dövrümüzdə aktual mövzulardan biri olan, islam simvolları bir çox istiqamətlərdə mənalarının açılması üçün islam memarlığına, tarixə, fəlsəfəyə və islam dininin əsası olan Qurani-Kərimə müraciət etmək vacibdir.

Memarlıqda və başqa sahələrdə tətbiq edilən İslam simvolları, müqəddəs kitabımız Qurani-Kərimdən və hədislərdən götürülən ayələrin açılışlarının ifadə edilməsi nəticəsində əmələ gəlmişdir. Əlbəttə ki, rəqəmlərin və həndəsi fiqurların sintezi müqəddəs sayıla bilməz. Bu simvolların memarlıqda istifadəsində əsas məqsəd, İslam dininin bəşəriyyətdə rolunu memarlıq dilində ifadə etməkdir. Ümumiyyətlə, araşdırmadan əldə edilən nəticəyə görə, islam simvollarının ən geniş tətbiq edildiyi memarlıq formalarından biri olan saray komplekslərində bu cür simvollar dini özünəməxsus şəkildə ifadə etməklə yanaşı, həm də tikilinin funksiyasından asılı olaraq istifadə edilməsi məlum olmuşdur.

Bundan başqa əldə edilən digər nəticəyə görə,İslam dünyasının saray kompleksləri, əbədiyyəti əks etdirən sirlərlə dolu simvolik naxışları ilə hər kəsin diqqətini Allahın sonsuz qüdrətinə və əzəmətinə yönəldərək, memarlıq dili ilə ifadə etməsini söyləyə bilərik.

ƏDƏBİYYAT

Qurani Kərim.

Чегодаев, А.Д.(ред.), Дмитриева Н.А., Шлеев В.В., Лосева И.М., Матье М.Э., Британова Н.Н.,….Прокофьев О.С. (1956). Всеобщая История Искусств, Искуство Древнего Мира. Государственное издательство Искусство, 6(1),16.

Massignon,L.(1962), çev.Burhan Toprak. İslâm Sanatlarının Felsefesi. Din ve sanat,1-2.

Çaycı, A. (2017). İslam Mimarisinde Anlam ve Sembol. Palet Yayınları, 71-73.

Kolektiv.(2006). İslam Ansiklopedisi. Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları. 44(31),525.

Süleyman Mührü; Yanlış Bilinen Sembol. (2019, 05mart). Erişim adresi

https://www.gencyolcu.com/suleyman-muhru-yanlis-bilinen-sembol/

Усейнов,М.А., Бретаницкий,Л.С. və Саламзаде,А.В. (1963). История Архитектуры Азербайджана. Гос. Изда-во литер., архит. и строит...матер, 187-210.

Qurbanov,(2016). Rəmzlər nədən danışır, Naxçıvan xanlığının döyüş bayrağı üzərindəki işarələr, onların semantikası, mənşəyi və ortaq türk simvolizmində yeri. Azərbaycan xalçaları.18(6),122-144.

Səfərli,Ə. və Yusifli X. (2005). Şah İsmayıl Xətayi, Əsərləri. Şərq-Qərb, 383.

Hıllenbrand,R.(2005), çev.Çiğdem Kafesoğlu.İslam Sanatı ve Mimarlığı. Homer Kitabevi Yayıncılık, 63.

Hattstein,M. ve Delius,P. (2007), çev.Nurettin Elhüseyni. İslam Sanatı ve Mimarisi. Literatür Yayıncılık, 42-43,289.

Keyani,M.(2018), çev.Kaan Dilek. İslam Dönemi İran Mimarisi. İraniyat yayınları, 83.

15-18 YAŞ GÜREŞ SPORCULARININ EGZERSİZE BAĞLI ÜST EKSTREMİTE KUVVET VE GÖVDE STABİLİTELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ASSESSMENT OF EXERCISE-DEPENDENT UPPER EXTREMITY STRENGTH AND BODY STABILITY İN WRESTLERS 15 TO 18 YEARS OF AGE

Doç. Dr. Özgür DİNÇER

Ordu Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

ORCID NO: 0000-0003-2839-2045

Doç. Dr. İsa SAĞIROĞLU

Trakya Üniversitesi, Kırkpınar Spor Bilimleri Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-2839-2045

Çağla GÜGÜNAĞAOĞLU

İstanbul Gelişim Üniversitesi, Eğitim Enstitüsü, Spor Yönetimi Anabilim Dalı

ORCID NO: 0000-0002-1282-5582

Cemal Salih Can APAYDIN

Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı

ORCID NO: 0000-0001-8260-4964

ÖZET

Güreş sporu tarihten günümüze eski bir mücadele sporu olarak bilinmektedir. Kuvvet ve esneklik özelliğinin gelişmesi güreş sporcusunun performansını olumlu etkilemektedir. Bu anlamda üst gövdenin stabilitesi ve şınav pozisyonunda gövdeyi sürdürebilmesi sporcunun başarısına katkı sağlayabilir. Bizde gelişmekte olan güreş sporcularının egzersize bağlı üst ekstremite kuvvet ve gövde stabilitesindeki değişimleri değerlendirmeyi amaçladık.

Çalışmamıza Samsun bölgesinde bulunan (X yaş:16,4±1,14 yıl) yaş ortalamasına sahip en az 8 yıldır sporculuk yaşantısı olan 20 güreş sporcusu katılmıştır. Çalışmaya katılan gruba üst ektremite kuvvet ve gövde stabilitesini değerlendirmek için "Gövde Stabilitesi Şınav Testi ve "Kapalı Kinetik Zincir Üst Ekstremite Testi" uygulanmıştır. Çalışmamızın istatistiksel verileri tanımlayıcı istatistikleri alınarak ön test ve son test ölçümleri SPSS programında Wilcoxson testi ile analiz edilmiştir.

Ön test ve son test şeklinde yapılan ölçümler sonucunda alınan değerler incelendiğinde her iki test için 0,05 düzeyinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. $P<0,05$.

Sonuç olarak güreş sporu için üst ekstremite kuvveti ve gövde stabilitesi performansın pozitif olabilmesi için önemlidir. Bu anlamda güreş antrenmanlarının yapısı bu özellikleri geliştirmeye yönelik yapılabilir. Çalışmamızda da uygulanan güreş antrenmanlarının belirlediğimiz parametreler açısından anlamlı farklılıklar oluşturduğu ve gelişim gözlendiği bulunmuştur. Bundan sonraki yapılacak çalışmalar içerisine özel kuvvet egzersizleri, mobilite ve stabilite çalışmaları eklenip kombine egzersizler uygulatılabilir.

Anahtar Kelimeler: Güreş, Üst Ekstremite, Kuvvet, Gövde Stabilitesi.

ABSTRACT

Wrestling is an ancient sport whose origins are impossible to trace. Improved strength and flexibility positively affect the performance of wrestlers. Upper-body stability and sustaining the body in the push-up position also contribute to high performance. This study aimed to evaluate the changes in exercise-dependent upper extremity strength and body stability in young wrestlers.

The sample consisted of 20 wrestlers (mean age:16.4±1.14 years) who lived in Samsun/Turkey and had more than eight years of experience in wrestling. Data were collected using the Body Stability Push-up Test and the Closed Kinetic Chain Upper Extremity Test as pre- and post-tests. Data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) at a significance level of 0.05. A Wilcoxon test was performed for analysis.

The better the upper extremity strength and body stability, the better the wrestling performance. Therefore, training should focus on improving those parameters. Wrestling training resulted in significant differences and improvement in those parameters in our participants. Future studies should employ the types of exercises that combine specific strength, mobility, and stability.

Keywords: Wrestling, Upper Extremity, Strength, Body Stability

GİRİŞ

Kuvvet performansı, kasların kuvvet dayanıklılığı ya da kullanma yeteneğini arttırmak için kullanılan direnç yöntemidir. Kuvvet egzersizleri, serbest ağırlıklar, vücut ağırlığı, kondisyon makineleri ya da diğer aletlerle (elastik bantlar, cimnastik topu vb) uygulanabilir. (Holly ve ark 2003).

Eklem açıklığının değerlendirilmesi, oluşabilecek sorunların bulunması ve problemlerin çözülmesinde etkin bir parametre olup (Akdere, 2011; Otman, Demirel ve Sade, 1998)

sporcuların antrenman programlarının oluşturulmasında, performans değerlendirmesi yapılmasında, eklem hareket açılarının belirlenmesi ve takibinin yapılması gerekmektedir (Cleffken ve ark, 2007).

Güreş; hem savunma hem de hücum sisteminin iç içe olduğu, tekniklerin hızlı bir şekilde uygulandığı, temas halinde olunan, yoğun yüklenmeli ve devamlı mücadele gerektiren ani bir spordur. Güreş de fiziksel uygunluk bileşenleri "kuvvet, sürat, çabukluk, esneklik, denge, kassal ve kardiyovasküler dayanıklılık, eklem mobilitesi ve stabilitesi" gibi etkenler performansı etkilemektedir. Güreş 3 dakikalık iki devre halinde olması nedeni ile anaerobik gücün önemi büyüktür. Güreş aynı zamanda tüm vücut kuvvetinin kullanıldığı bir mücadeledir. Kuvvet güreşçilere hem uygun teknikleri yaparken hem de rakibin yaptığı tekniğe karşı koymada ve yapılan tekniğe karşılık verme de (kontra-atak) oldukça önemlidir. Güreşçinin başarısı için esnekliğinin de önemi büyüktür, teknikleri uygularken esneklik güreşçiye tekniklerin daha rahat uygulanmasına katkı sağlar (Bağcı, 2016).

Yumuşak doku esnekliği ve segmental hareketliliği tekrar kazanma, miyofacial gevşeme, eklem mobilitesi ve manipülasyonu, kas enerji tekniği ve germe gibi manuel tedavi tekniklerinin çeşitliliği ile mümkün olabilir. Mobilite teknikleri lökomotor sistemin anatomik, biyomekanik ve nörofizyolojik açıdan tam olarak incelenmesini gerektirir (Brudvig ve ark. 2011). Mobilite uygulamalarının amacı, hareket açısı az olan bölgelerde hareketi en ileri noktaya ve ağrısız olmadan arttırarak işlevi kazandırmak ve vücut mekaniğini korumaktır. Stabilite hareketin kuvvet, koordinasyon, denge ve verimliliği aracılığıyla vücut kontrolünün temsil edilmesidir (Cook, 2010). Stabilite durağan ve hareketli olarak iki kategoriye de ayrılabilir. Statik stabilizasyon postür ve dengenin sürdürülmesine bağlıdır.

Bizde bu bilgiler ışığında yapılan güreş antrenmanlarının güreş sporu için önemli bir motorsal özellik olan kuvvet yetisinin ve vücudun denge ile tekniklerin uygulanmasında etkin şekilde kullanıldığını düşündüğümüz gövde stabilitesi ve mobilitesi üzerinde ne şekilde etkiler yarattığını incelemeyi amaçladık.

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Çalışmamıza Samsun bölgesinde bulunan (X yaş:16,4±1,14 yıl) yaş ortalamasına sahip en az 8 yıldır sporculuk yaşantısı olan 20 milli güreş sporcusu katılmıştır. Çalışmaya katılan gruba üst ektremite kuvvet ve gövde stabilitesini değerlendirmek için Reiman ve Manske, tarafından 2018 yılında yazılan kitabından alınan "Gövde Stabilitesi Şınav Testi ve "Kapalı Kinetik Zincir Üst Ekstremite Testi" uygulanmıştır.

Gövde Stabilitesi Şınav Testinin prosedürüne baktığımızda, üst vücut hareketi esnasında ön ve arka düzlemde omurganın stabilite yeteneğinin değerlendirilmesi. Bu test simetrik bir üst ekstremite gerçekleştirilirken sagital düzlemde gövde stabilitesini değerlendirmek için

kullanılır. Kişi eller omuz genişliğinde açık olmak üzere uygun konumda dizler tamamıyla uzatılmıştır. Bu başlangıç konumunda kişinin bir şınav çekmesi istenir.Kişiden gövdesini tek parça olarak bel omurgasında herhangi bir çökme olmaksızın kaldırılması istenir. Kişi bu konumda şınav çekmezse ellerini uygun konuma indirilmesi istenir. Değerlendirme üç defaya kadar gerçekleştirilir. Verilerin Yorumlanması ve notlandırma;

Bu test sonrasında; 3 puan alınsa dahi Lumber esktansiyonunun olmaması gerekir. Testte başarısız olunması temelde gövde stabilizörlerinin stabilite zayıflığından kaynaklanır. FMS geliştiricileri tarafından yapılan teste göre ,II puan simetrik gövde stabilitesiyle orta ile düşük arası sınırlamaları ifade etmektedir. Kişi I veya altı puan aldığında simetrik gövde stabilitesi açısından ciddi kısıtlamlar mevcuttur.

Kapalı Kinetik Zincir Üst Ekstremite Testi, bu test üst ekstremite kuvvet, dayanıklılık ve kapalı kinetik zincir stabilitesini ölçer. Prosedürüne baktığımızda, atletik bandın iki parçası 3 feet aralıklar ile zemine yerleştirilir. Kişiden standart push-up pozisyonunda ellleri bant hizasında pozisyon alması istenir. Kişiden ellerini bir bant çizgisinden diğerine mümkün olduğunca hızlı bir şekilde hareket ettirmesini ve her çizgiye silecek gibi hareket ederek dokunmasını ister. Kronetmereyi kullanarak dokunuşlar 15 sn. boyunca sayılır. Sayı alınarak değerlendirme yapılır. Verilerin Yorumlanması, erkekler ve kadınlar için bir normalize etme, kişini inç olarak boyu çizgilere dokunma sayısına bölünerek yapılır.

Yüksekliği normalize etmek için kişinin boyunun belirli bir yüzdesi alınarak eşit uzaklıktaki konumlara iki çizgi yerleştirilir. Ancak mesafe her bir test edilecek kişi için değişeceğinden dolayı bu yöntem verimsiz olabilir.

Kişinin vücut ağırlığının %68'ini kilo cinsinden alınıp dokunma sayısıyla çarpılarak çıkan sonucun 15'e bölünmesi ile güç puanları belirlenir.

Çalışmamızın istatistiksel verileri tanımlayıcı istatistikleri alınarak ön test ve son test ölçümleri SPSS programında Wilcoxson testi ile analiz edilmiştir.

Çalışmaya Katılan Grubun Yaş, Boy, Kilo, Gövde Stabilitesi Şınav Testi, Kapalı Kinetik Zincir Üst Ekstremite Testi Sonuçlarının Ortalama Standart Sapma ve P Değerini Gösteren Tablo.

Değişkenler	N	Demografik	Ön Test X±SS	Son Test X±SS	P
Yaş	20	16,04±1,14			
Boy	20	162,3±10,29			
Kilo	20	60,35±11,9			
Dokunma S.	20		23,45±3,15	27,95±3,42	**0,00**
Skor	20		0,14±0,019	0,17±0,021	**0,00**
Güç	20		63,93±15,49	76,43±18,53	**0,00**

Şınav	20		2,05±0,99	2,95±0,22	**0,00**

P<0,001

SONUÇ

Çalışmamızın sonuçlarını incelediğimizde güreş sporu ile uğraşan sporcularımızın 8 haftalık branşa özgü egzersizlerinin üst vücut kuvvet ile gövde stabilizasyonu üzerinde 0,05 düeyinde anlamlı farklılıklar yarattığı tespit edilmiştir. Değerlere baktığımızda, Şınav hareketi dokunma ortalaması 23,45±3,15 den 27,95±3,42 e çıkmış, skor parametresi, 0,14±0,019 den 0,17±0,021 e çıkmış, güç parametresi, 63,93±15,49 den 76,43±18,53 e yükselmiş ve şınav parametresi 2,05±0,99 den 2,95±0,22 e yükselmiştir. Pozitif yönde anlamlılık değeri 0,000 olarak bulunmuştur.

Bağcı'nın 2016 yılında yaptığı çalışmasında, genç yaş kategorisindeki öğrencilere 8 haftalık kuvvet egzersizi uygulamış ve gelişimleri gözlemiştir. (Bağcı, 2016). Elde edilen veriler pozitif yönde değişim sağlamış ve bizim sonuçlarımızla paralellik göstermektedir.

Kılınç ve arkadaşları 2012 yılında yaptığı çalışmasında güreşçilerin hazırlık periyodunda uygulanan kuvvet antrenmanının kuvvet performansı üzerindeki etkilerine bakmış ve pozitif yönde değişimlerin olduğunu tespit etmişlerdir (Kılınç ve ark., 2012). Çalışma bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Alper ve Kolayiş'in 2020 yılında yaptığı çalışmasında, yıldız güreşçilerde güreş performansı ile gövde stabilitesi, dinamik denge ve fonksiyonel hareketlilik değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesine bakılmış, gövde stabilitesi ve fiziksel yeterlilik arttıkça güreş performansının iyileştiğini tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar bulunmuştur. Çalışma bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Başar ve ark. (2014) serbest ve grekoromen güreşçiler üzerinde sıkletlerine ve güreş stillerine göre gövde stabilitesi arasında fark bakılan çalışmada ağır sıklet serbest stil sporcularının diğer stil ve sıklet sporcularına göre lateral köprü testinde daha düşük performans gösterdiklerini ve diğer testlerinde herhangi bir farklılık gözlemlemediklerini ifade etmişlerdir (Basar ve ark., 2014). Bu durum yaş ve sıklet değiştikçe farklılıklar oluşabileceği düşüncesine sebebiyet vermektedir. Bizim çalışmamızda tüm sporcular aynı sıklette bulunmaktadır.

Sonuç olarak, güreş sporunun fiziksel gerekliliklerini düşündüğümüzde yüksek şiddette yüklenmeler sonucunda en iyi performansın sergilenebilmesi ve sakatlık riskinin uzaklaştırılması bakımından değişime uğrayan veriler güreş antrenmanlarının belirlenen parametrelere olumlu etki sağladığını göstermektedir. Hazırlık ve kamp dönemleri ile müsabaka süreçleri içerisine mutlaka bu tarzda ölçümler yapılmalı ve gelişimlerin gözlenmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Alper, E. ve Kolayiş İ.E. (2020). Yıldız Güreşçilerde Güreş Performansı ile Gövde Stabilitesi, Dinamik Denge ve Fonksiyonel Hareketlilik Değerleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *CBÜ Bed. Eğt. Spor Bil. Dergisi*.15(1).

Akdere, H. (2011). Diz Ve Ayak Bileği Eklemlerinin Hareket Genişliklerinin Ölçümü. *Fırat Tıp Dergisi*. 16 (1). 11-14.

Başar, S., Duzgun, I., Guzel, N. A., Ciciołlu, I. ve Çelik, B. (2014). Differences in strength, flexibility and stability in freestyle and Greco-Roman wrestlers. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*. 27, 321-330

Bağcı, O. (2016). 12-14 Yaş Arası Güreşçilerde 8 Haftalık Kuvvet Antrenmanının Bazı Fiziksel Uygunluk Parametrelerine Etkisi. *Yüksek Lisans Tezi.* Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Konya.

Cleffken, B., Van Breukelen, G., Van Mameren, H., Brink, P. ve Olde Damink, S. (2007). Test-Retest Reproducibility Of Elbow Goniometric Measurements İn A Rigid Double-Blinded Protocol: İntervals For Distinguishing Between Measurement Error And Clinical Change *J Shoulder Elbow Surg.* 16(6): 788-794.

Cook G. (2010).Functional Movement Systems: Screening, Assessment And Corrective Strategies: California. *Ontarget Publications* 87-106.

Holly J, Benjamin MD ve Kimberly M G, (2003) . Strengthraining for children and adolescents. *The Physician and Sport Medicine*. 31:9.

Kılınç, F., Aydoğan, A., Ersoy, A. ve Yavuz A. (2012). Güreşçilerde Hazırlık Periyodunda Uygulanan Kuvvet Antrenmanlarının Kuvvet Performansı Üzerine Etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. Cilt:9. Sayı 1.

Otman, A. S., Demirel, H. ve Sade, A. (1998). Tedavi Hareketlerinde Temel Değerlendirme Prensipleri Kitabı. Ankara: H.Ü. Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Yayınları.

Reiman, M.P. ve Manske, R.C. (2018). İnsan Performansında Fonksiyonel Testler. Çev. Edtr. Çiğdem Buldan, Mustafa Arslan Başar. ISBN: 9789-7582-671-32 İstanbul. İstanbul Tıp Kitapevleri.

AGRICULTURAL EXTENSION – AN ACCOMPLISHMENTS AND DIFFICULTIES

Arunkumar R.

M.Sc. (Ag.) Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India

Balamurugan V.

M.Sc. (Ag.) Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India

Arunkumar S.

M.Sc. (Ag.) Seed Science and Technology, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India

ABSTRACT

The main purpose of agricultural extension is to provide advice to farmers. Services and quality inputs are most essential productivity-enhancing tools. Therefore, their optimum use needs knowledge. Farmers require information on prices and markets, post-harvest technology, produce quality determinants, and safety standards. Some farmers have great knowledge among themselves. The “resource-poor” majority, growers of much of India’s food, need external, science-based, extension to supplement relevant information that focuses on how to achieve the desired outcomes best that extension can convey. Many countries have neglected extension and agriculture as a whole. But interest appears to be returning worldwide, and India is no exception. In 2009, a National Seminar on Agriculture Extension discussed knowledge management, convergence of extension systems, the role of ICT and mass media, private sector initiatives including public–private partnerships, and farmer- and market-led extension systems. It looks at agricultural extension in relation to both primary production and market links, and acknowledges the contributions of all providers of agricultural extension, private and public.

Keywords: Agricultural Extension, farmers, ICT, market led extension

DETERMINATION OF THE ONLINE LEARNING READY INVOLVEMENT OF ASSOCIATE STUDENTS WITH THE SUPPORT VECTOR MACHINE APPROACH DURING THE COVID19 PANDEMA: ISPARTA GÖNEN VOCATIONAL SCHOOL EXAMPLE

COVID19 PANDEMİ DÖNEMİNDE ÖN LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRİMİÇİ ÖĞRENME HAZIR BULUNUŞLULUĞUN DESTEK VEKTÖR MAKİNESİ YAKLAŞIMI ile TESPİTİ: ISPARTA GÖNEN MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ

Assist. Prof. Dr. Sedat METLEK

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu

ORCID NO: 0000-0002-0393-9908

Assist. Prof. Dr. Kıyas KAYAALP

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Uluborlu Selahattin Karasoy Meslek Yüksekokulu

ORCID NO: 0000-0002-6483-1124

ABSTRACT

Many sectors in the world and Turkey have been negatively affected by the covid 19 pandemic process and have undergone a transformation process. It is assumed that this transformation process will continue after the epidemic period. Many sectors, from health to education, tourism to production, which are unprepared for this situation, are focused on looking for quick solutions.

The fastest solution used especially for the education sector has been distance education. While very few countries switched to distance education at the end of February 2020, at the beginning of April 2020, around 200 countries switched to distance education and a rapid transformation was experienced in the education sector.

In this process, how the students who received practical face-to-face training were affected during the pandemic period became the subject of research. For this reason, a study was conducted with 178 students studying in different programs in Gönen Vocational School, who received face-to-face education in a professional sense, and it was ensured that these students evaluate the education they received through distance education from one to five.

By transferring the personal-based evaluations to the computer environment, the classification of different categories was provided with a support vector machine-based approach, one of the current classification algorithms. Multi-core support vector machine was used because the number of classified categories is more than two.

As a result of the study, students who received face-to-face training in a professional sense were determined with a success rate of 97.8% by means of distance education and a multi-core support vector machine approach.

Keywords: Covid19, Digital Transformation, Distance Learning, Support Vector Machine, Classification

ÖZET

Dünya'da ve Türkiye'de birçok sektör Covid 19 pandemi sürecinden olumsuz etkilenerek bir dönüşüm sürecine girmiştir. Bu dönüşüm sürecinin salgın döneminden sonrada devam edeceği de ön görülmektedir. Bu duruma hazırlıksız yakalanan sağlıktan eğitime, turizmden üretime kadar birçok sektör, hızlı çözüm yolları aramaya odaklanmıştır.

Özellikle eğitim sektörü için kullanılan en hızlı çözüm yolu uzaktan eğitim olmuştur. 2020 yılı Şubat ayının sonlarında çok az sayıda ülke uzaktan eğitime geçerken, 2020 yılı Nisan ayının başlarında ise 200 civarında ülke uzaktan eğitime geçerek eğitim sektöründe hızlı bir dönüşüm yaşanmıştır.

Bu süreçte özellikle mesleki anlamda yüz yüze pratik eğitim alan öğrencilerin pandemi döneminde nasıl etkilendiği araştırma konusu olmuştur. Bu nedenle mesleki anlamda yüz yüze eğitim alan Gönen Meslek Yüksekokulundaki farklı programlarda eğitim gören 178 öğrenci ile bir araştırma yapılmış ve bu öğrencilerin uzaktan eğitim ile aldıkları eğitimi birden beşe kadar değerlendirmeleri sağlanmıştır.

Kişisel bazlı yapılan değerlendirmelerin bilgisayar ortamına aktarılarak, güncel sınıflandırma algoritmalarından olan destek vektör makinesi tabanlı bir yaklaşım ile farklı kategorinin sınıflandırılması sağlanmıştır. Sınıflandırılan kategori sayısı ikiden fazla olması nedeni ile çok çekirdekli destek vektör makinesi kullanılmıştır.

Çalışma sonucunda mesleki anlamda yüz yüze eğitim alan öğrencilerin uzaktan eğitimden memnuniyet durumları ve bu durumun çok çekirdekli destek vektör makinesi yaklaşımı ile %97,8 başarı oranı ile tespit edilmesi sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Covid19, Dijital Dönüşüm, Uzaktan Eğitim, Destek Vektör Makinesi, Sınıflandırma

1. INTRODUCTION

Coronaviruses, which have the ability to infect humans and animals, are a member of the single-stranded RNA virus family. Coronaviruses can infect humans and animals, causing

many diseases and different symptoms (Samancı, 2020). Today, coronaviruses are divided into four groups, but six other forms of sub-coronavirus have been identified, other than Covid-19, which is known to infect humans (Wu et all., 2020). Generally, wild animals and especially bats play an important role in the transmission of this type of coronaviruses (Cui et all., 2019).

Corona virus, which is found to be highly contagious, show that according to epidemiological studies, infected people are easily infected with respiratory droplets, direct contact with these individuals, or people who are in contact with surfaces with respiratory droplets (WHO, Covid-19 Situation Report-73.2020). The incubation period of COVID-19, whose main symptoms are fever, cough and respiratory distress, is between 2 and 14 days (İnce and Evcil, 2020).

As stated above, COVID-19, which has a high level of contagiousness, has turned into a global epidemic in a short period of five months. This situation is presented in detail in Figure 1.

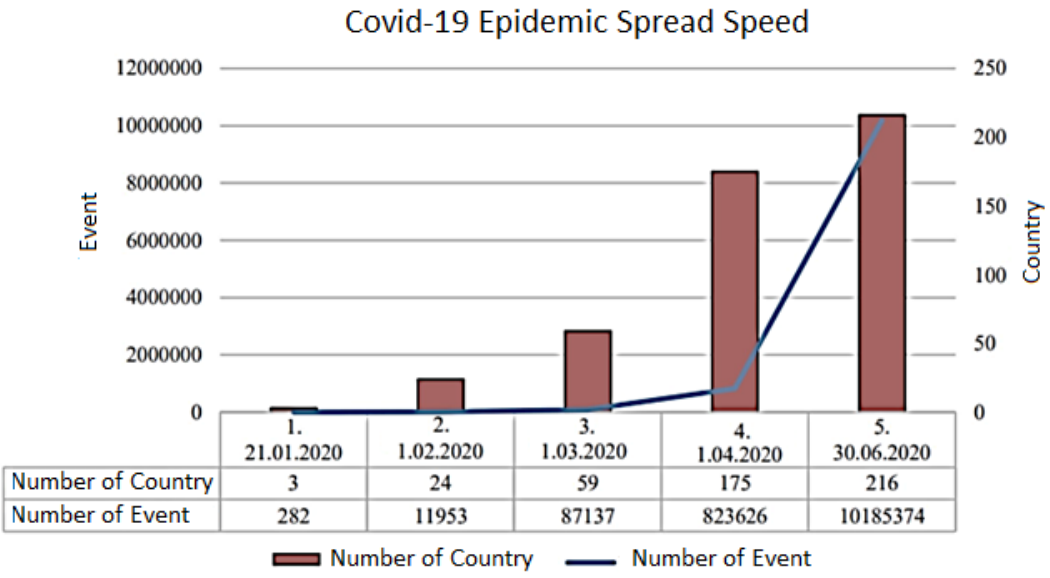


Figure 4. The speed of spread of the COVID-19 outbreak in the world according to World Healthy Organization (WHO) data (Sarı and Sarı, 2020).

The rapid spread of the epidemic, many sectors from education to tourism, from manufacturing to health have been adversely affected by the global epidemic caused by this virus. Education is one of the leading sectors affected negatively. Since December 2019, which is considered the beginning of the epidemic, face-to-face education has been suspended in many countries or states have started to turn to distance education system. As a result of this orientation, some changes have been experienced in the performance of education

systems and expectations of students. Especially students who had no previous experience with distance education on any platform had problems in adapting.

In addition, students who received practical training in many technical departments tried to continue their education on the web environment in this process. With this study, it was tried to measure the satisfaction levels of students, especially those who receive applied education, with a classification algorithm. Support Vector Machines (SVM) have been tested for this process.

Thus, people's overall satisfaction levels can be determined mathematically based on the answers given by the people. As a result of the widespread use of such flexible computing systems, decision makers will have information about the general satisfaction of the society and will be able to make the necessary arrangements.

In the second part of the study, how the research was carried out and the findings obtained, the contributions of the study to the literature in the third part and the sources in the last part are given.

2. RESEARCH AND FINDINGS

In the research carried out, it was aimed to measure students' satisfaction with the distance education system in general. Since the satisfaction level is desired to be classified between 1-5, the machine learning model to be tested must be a classification algorithm.

In many classification applications in the literature, since Artificial Neural Networks (ANN) and their derivatives are used, SVM, which have a different perspective, have been preferred.

Other reasons why DVM is preferred:

- They are effective in higher dimensional spaces.
- They are effective when the number of dimensions is greater than the sample size.
- A number of training points are used in the decision function ("support vectors"). Therefore, the memory is used efficiently.
- Versatile: Many different kernel functions can be used for the decision function (Melgani and Bruzzone, 2004).

DVMs are basically used to distinguish between two classes of data in the most appropriate way. DVMs use decision boundaries or hyper planes for this separation process. DVMs are also divided into two according to the linear separation and linear non-separation status of the data set.

2.1. Linear separable data

Due to the basic structure of DVM, it was used on linear separable data as shown in Figure 2 in the years it was first developed. The purpose of SVMs is to find the distinctive line with the highest distance between the classes to be classified as shown in Figure 2. Equation 1 is used to formulate this dividing line (plane).

$$f(x) = (w, x) + b \qquad (1)$$

In equation 1, w is the weight coefficient, b bias value and x is the data used for training. (Metlek and Kayaalp, 2020).

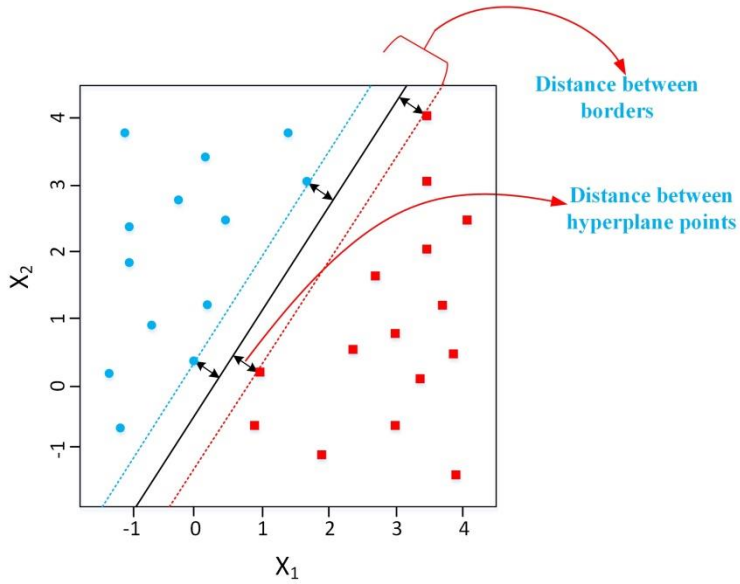


Figure 5. Doğrusal ayrılabilir veriler

2.2. Linear non-separable data

Generally, the data used in SVMs are linearly separable as shown in Figure 2. However, many data encountered in daily life are data that are not linearly separated as shown in Figure 3.

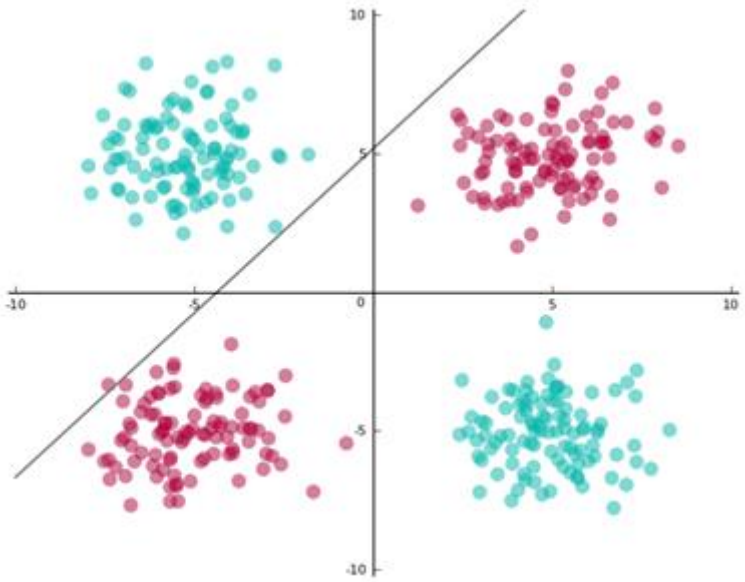


Figure 6. Doğrusal olarak ayrılamayan veriler (Ghose, 2017).

A single line or plane is not sufficient to classify these data. Therefore, the concept of Core has entered the literature.

2.2.1. Kernels

According to the kernel concept, data that cannot be separated linearly in two-dimensional space are made separable by increasing the size. For example, with the function ϕ(x) shown in equation 2, data in two dimensions are transferred into three dimensions. The result of this process is shown in Figure 4.

$$\phi(x) = \phi\left(\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix}\right) = \begin{pmatrix} x_1^2 \\ \sqrt{2}x_1x_2 \\ x_2^2 \end{pmatrix} \quad (2)$$

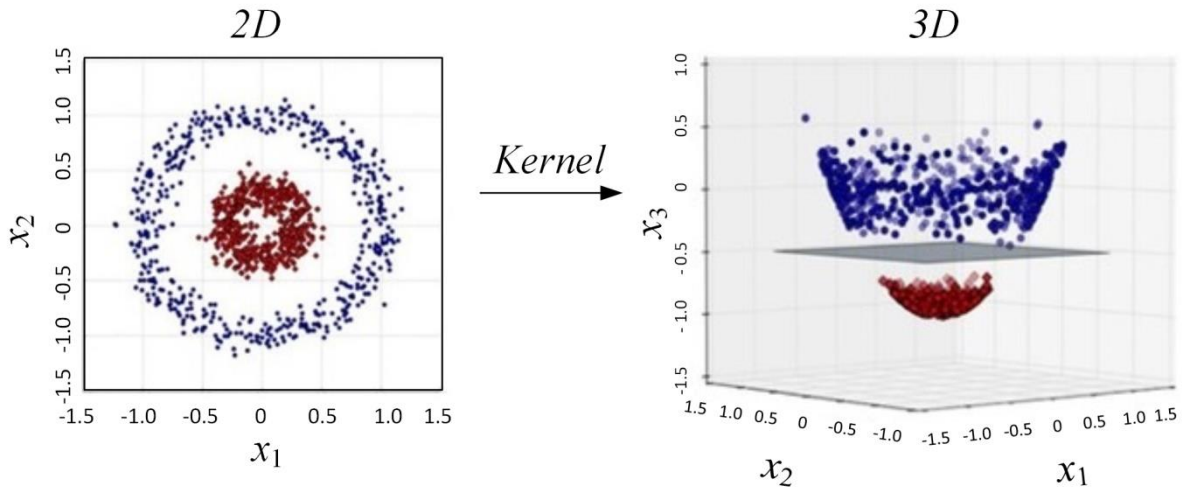


Figure 7. Non-linear classifier using Kernel trick (Hachimi, et all., 2020).

Some of the basic functions used in the literature to increase the size are given in Table 1. It means x_i, x_j data classes, d degree, σ variance used in the given functions.

Table 8. Kernel functions

Kernel	Formulas
Linear	$K(x_i, x_j) = x_i^T x_j$
Polynomial	$K(x_i, x_j) = (1 + x_i^T x_j)^d$
Gaussian	$K(x_i, x_j) = (e)^{-\gamma\|x_i - x_j\|^2}, \gamma > 0$
Laplace	$K(x_i, x_j) = (e)^{\left(-\frac{\|x_i - x_j\|}{\sigma}\right)}$
Sigmoid	$K(x_i, x_j) = tanh(\alpha x_i^T x_j + c)$

2.3. Multi-classes

In many classification applications, SVMs have achieved high classification success rates thanks to their core functions. However, SVMs are generally used for dual classification processes. However, as mentioned above, the data used in daily life are both linearly non-separable and consist of more than two classes. For this reason, there are two SVM methods developed to be applied on multiple classes. These methods are one versus one and one versus all.

2.3.1. One versus one method

In this method, firstly, a data is taken and all binary pairs are checked one by one whether this data is in k class or k + 1 class as shown in Figure 5. This operation is mathematically represented as an $\binom{K}{2}$ DVM.

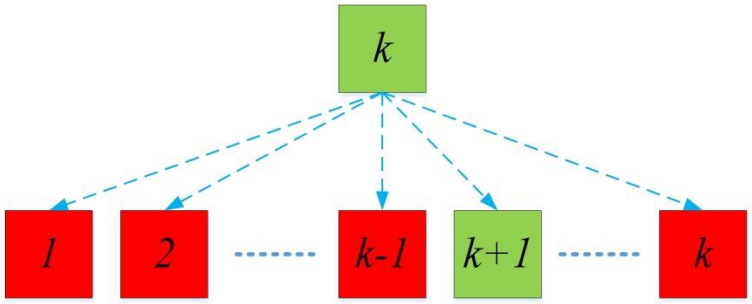


Figure 8. Method of one versus one.

Then k + 1 class is taken and all remaining classes are checked to see if they are in k + 2 class. This process ends when all classes are executed in binary pairs. If another new data arrives, it is included in the class that was most previously assigned to that class.

2.3.2. One versus all method

In this form of classification, a data is received and included in a class. All the remaining classes are considered as a single class as shown in Figure 6 and comparison is made against the others. It got its name from this state and it has been shown mathematically as follows;

$$\beta_0^{(k)} + \beta^{(k)T} x_0 \qquad (3)$$

Since one will be compared against the others, k SVMs are obtained. For each of these, there have been calculated β_0 and β vectors expressed in Equation 3. Since this process has k classes, k comparisons are made and the data is included in that class whichever has the highest x_0 value.

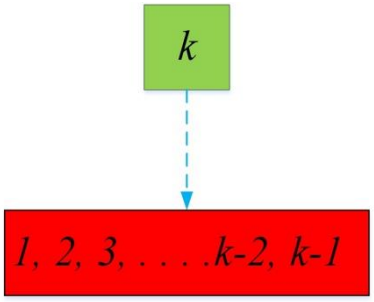


Figure 9. Method of one versus all.

2.4. Preparing data

In the study, a research was conducted with 178 students who received applied education in different programs in Gönen Vocational School. In the research;

- Participation in distance education,
- Benefiting from the lecture notes uploaded to the system,
- Image and sound quality of the system,
- Level of satisfaction from lecturers in distance education,
- Availability of system access,
- Ease of use of the system,

A total of 24 questions were directed to the students on the web from the above subjects, and finally, the system was asked to evaluate the general satisfaction level. The answers given by the students are between 1-5, with 1 being the least and 5 representing the highest level of satisfaction, respectively. A data set was created from the answers obtained from 178 students.

2.4.1. Normalization and cross validation

Since the answers of some questions used in the study, such as gender information, could not be categorized between 1 and 5, all the obtained data had to be normalized. The data passed through the normalization process are divided into two as training and testing. At this stage, k-fold5 value was preferred as the crossover value, and 80% (142) of the data were allocated as education and 20% (36) as test. Normalized training and test data are presented in Figures 7 and 8.

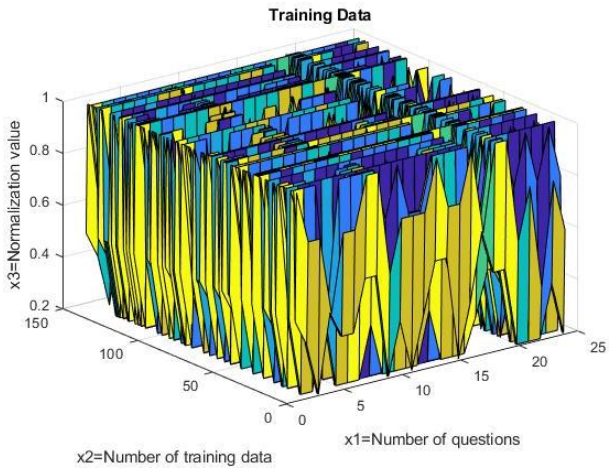


Figure 10. Normalization of training data.

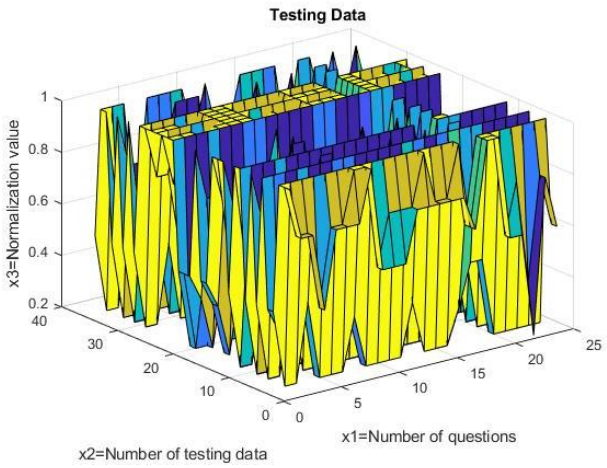


Figure 11. Normalization of testing data.

3. RESULTS

The core functions presented in Table 1 were tested in the designed SVM. The error functions shown in Equations 4, 5, 6 and 7 are used to measure the success of the system. Used in equations; y_{meas_i} is the real value, y_{model_i} is the class value found by the system, and $\bar{y}_{meas}$ is the average of the actual values.

$$MAE = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\left|y_{meas_i} - y_{model_i}\right| \quad (4)$$

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(y_{meas_i} - y_{model_i})^2}{n}} \quad (5)$$

$$MAPE = \frac{100\%}{n}\sum_{i=1}^{n}\frac{\left|y_{meas_i} - y_{model_i}\right|}{\left|y_{meas_i}\right|} \quad (6)$$

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n}(y_{meas_i} - y_{model_i})^2}{\sum_{i=1}^{n}(y_{meas_i} - \bar{y}_{meas})^2} \quad (7)$$

The performance results obtained by applying the basic functions stated in Table 1 are presented in Table 2.

Table 9. Success results achieved.

Outputs	MAE	RMSE	MAPE	R^2
Linear Kernel	0.065	0.184	0.221	0.826
Polynomial Kernel	0.015	0.045	0.059	0.941
Gaussian Kernel	0.017	0.055	0.064	0.953
Laplace Kernel	**0.072**	**0.022**	**0.021**	**0.999**
Sigmoid Kernel	0.079	0.043	0.027	0.996

It is requested that the value of R^2 expressed in Equation 7 and used in Table 2 should be as close to 1 as possible. The R^2 values obtained from the Polynomial, Gaussian, Laplace and Sigmoid functions used in the tested DVMs are very close to the value of 1 as can be seen in Table 2.

When the system is evaluated in general, the worst classification is obtained with the Linear Kernel function and the best classification with the Laplace function. The training and test results obtained with the Laplace function are presented in Figures 9 and 10.

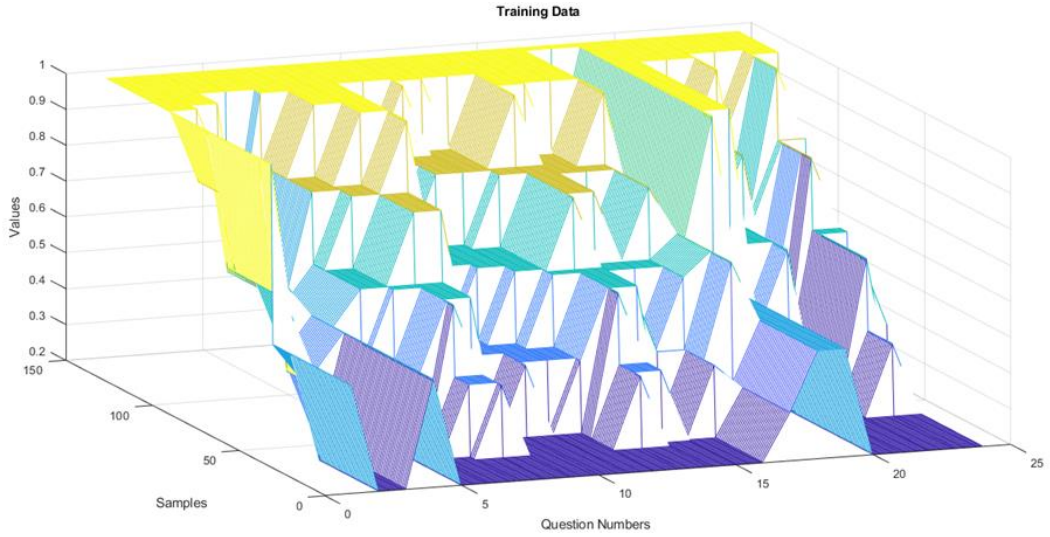


Figure 12. Result of SVM for training data.

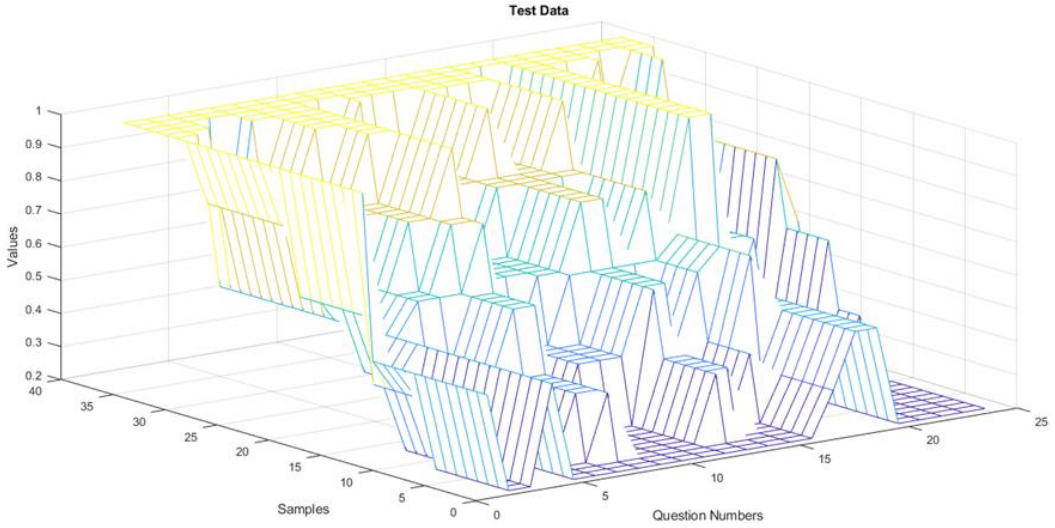


Figure 13. Result of SVM for testing data.

The results obtained from the system were obtained in 5 different classes in steps, as can be understood from Figures 9 and 10. With the Laplace function tested in the study, students' satisfaction levels were correctly predicted with a 97.8% success rate.

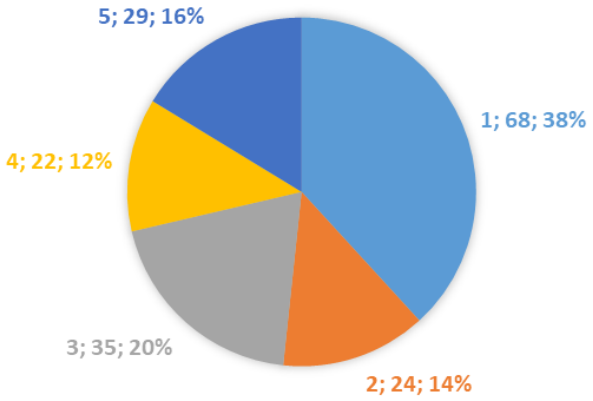


Figure 14. Students' satisfaction level.

The main purpose of the study is to test the applicability of a classification method that can determine the level of satisfaction. In addition, the satisfaction of the students who received face-to-face education before the COVID-19 epidemic, as a result of the research, is also given in Figure 11.

4. REFERENCES

1. Samanci, M., (2020). Küresel Bir Salgin: COVID-19. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi, 5(1), 6-11.
2. Wu, D., Wu, T., Liu, Q., and Yang, Z., (2020). The SARS-CoV-2 Outbreak: What We Know. Journal Pre-Proof, https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.004
3. Cui, J., Li, F., and Shi, ZL., (2019). Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. Nat Rev Microbiol, 17 (3), 181-192, https://doi.org/10.1038/ s41579-018-0118-9
4. WHO, Coronavirus Disease 2020 (COVID-19) Situation Report – 73
5. İnce, F., Evcil, F., (2020). Covid-19'un Türkiye'deki İlk Üç Haftası. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 11 (2), 236-241.
6. Sarı, E., Sarı, B., (2020). Kriz Zamanlarında Eğitim Yönetimi: COVID-19 Örneği. Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama, 3 (2), 49-63.
7. Melgani, F., and Bruzzone, L., (2004). Classification of hyperspectral remote sensing images with support vector machines. IEEE Transactions on geoscience and remote sensing, 42(8), 1778-1790.
8. Metlek, S., Kayaalp, K., (2020). Detection of Autistic Spectrum Disorder with Machine Learning Algorithms. Journal of Intelligent Systems: Theory and Applications, 3 (2), 60-68. DOI: 10.38016/jista.755481

9. Ghose, A., (2017), Support Vector Machine (SVM) Tutorial, https://blog.statsbot.co/support-vector-machines-tutorial-c1618e635e93, Access Date: 21.08.2020.

10. Hachimi, M., Kaddoum, G., Gagnon, G., & Illy, P. (2020). Multi-stage Jamming Attacks Detection using Deep Learning Combined with Kernelized Support Vector Machine in 5G Cloud Radio Access Networks. arXiv preprint arXiv:2004.06077.

CEYRANBATAN SU ANBARININ ZOOPLANKTONU

ZOOPLANKTON OF JEYRANBATAN RESERVOIR

Dr.Könül TAPDIQOVA

Azərbaycan MEA Zoologiya İnstitutu

XÜLASƏ

Ceyranbatan su anbarı Abşeron yarımadasının şimal-qərbində yerləşir. 1951-1956-cı illərdə Bakı və Sumqayıt şəhərlərini içməli su ilə təmin etmək məqsədi ilə yardılmışdır. Su anbarının əsas qidalanma mənbəyi Samurçay, Vəlvələçay və Qudyalçay çaylarıdır. Ceyranbatan su anbarında zooplanktona aid materiallar 2018-ci ilin oktyabr ayından 2020-ci ilin fevral ayına qədər toplanmışdır. Nümunələrinin toplanması hidrobioloji tədqiqatlarda (plankton üzrə) qəbul olunmuş metodlara əsasən aparılmışdır (Kiselyev, 1950,1956). Materiallar su anbarında əvvəlcədən müəyyən edilmiş bioloji stansiyalardan toplanmışdır. Hər stansiyada 100 litr su filtrlənmişdir. Bu məqsədlə plankton yığan tordan (Apşteyn toru) və su anbarının müxtəlif sahələrdən (daşlıq, qum, qara lil) keyfiyyət nümunələri toplamaq üçün müxtəlif ölçülü tor kəfkirlərdən istifadə olunmuşdur. Toplanmış materiallar 4%-li formalin məhlulunda fiksə edilərək, etiket ilə təmin edilmiş və sonrakı analizlər üçün hazırlanmışdır. Nümunələri laborator şəraidə analiz etmək üçün binokulyar mikroskoplardan (MBC-1 və OLİMPUS CX 41 RF), növləri təyin etmək üçün təyinat kitablarından (Boruçkiy, 1960, Manuilova, 1964, Kutikova, 1970) istifadə edilmişdir.

Tədqiqat nəticəsində su anbarında 25 zooplanktonik növ qeydə alınmışdır. Bunlardan 6 növ rotatorilərin *(Synchaeta pectinata, Polyarthra vulgaris, Asplanchna priodonta, Lecane luna, Brachionus bennini, Keratella cochlearis),* 11 növ şaxəbığcıqlı xərçənglərin *(Diaphanosoma brachyurum, D.longispina, D.l. hyalina, Simocephalus vetulus, Moina brachiata, Ceriodaphnia affinis, Scapholeberis mucronata, Macrothrix hirsuticornis, Cydorus sphaericus, Alona rectangula, Bosmina longirostris),* 9 növ kürəkayaqlı xərçənglərin *(Calanipeda aquae dulcis, Metadioptomus asiaticus, Macrocyclops albidus, Paracyclops fimbriatus, Cyclops strenuus, Acanthocyclops viridis, A.bicuspidatus, Atheyella crassa, Harpacticoida sp.)* nümayəndələridir.

Məskunlaşma xarakterinə görə qeydə alınan növlərin demək olar ki, hamısına həqiqi plankton növləri kimi su anbarının pelegialında təsadüf olunur. Su hövzələrinin ripal və dayaz zonalarında yaşayan *S.vetulus, S.mucronata, Ch.sphaericus, M.albidus, A.viridis, P.fimbriatus* kimi növlər isə qanunauyğun olaraq su anbarının sahilyanı sularından götürülən nümunələrdə nisbətən çox sayda qeydə alınırdı.

Zoooplanktonda rast gəlmə intensivliyinə görə *Ch.sphaericus* növü dominant, *D.longispina, D.longispina hyalina, C.affinis, S.mucronata, A.rectangula, B.longirostris, A.viridis* kimi növlər ikinci dərəcəli növlər hesab oluna bilər. Digər növlər isə az sayda qeydə alınırlar.

Acar sözlər: Ceyranbatan su anbarı, zooplankton, rotatorilər, şaxəbığcıqlı xərçənglər, kürəkayaqlı xərçənglər, növ tərkibi.

ABSTRACT

The Jeyranbatan reservoir is situated in the northwest part of the Absheron peninsula. İt was built in 1951-1956 to supply with drinking water Baku and Sumgait cities. The main source of water for the reservoir is the Samurchay, Valvalachay and Kudyalchay rivers.

Zooplankton materials were picked up in the Jeyranbatan reservoir from october 2018 to february 2020. Samples were picked up according to classic methods (plancton) adopted in hydrobiological studies (Kiselyev, 1950,1956). Materials were collected from predetermined biological stations in the reservoir. At each station 100 liters of water were filtered. For this purpose were used Apstein net to pick up quantity samples and scoop-nets of different sizes to pick up quality samples from different areas of the reservoir (stone, sand, black sludge). The collected materials were fixed in 4% formalin solution, labeled and prepared for further analysis. Binocular microscopes (MBC-1 and OLYMPUS CX 41 RF) were used to analyze the samples in laboratory conditions, and determination books (Boruchsky, 1960; Manuilova, 1964, Kutikova, 1970) were used to identify the species.

As a result of investigation, 25 zooplanktonic species were found in the reservoir. 6 of them belong to rotifera (*Synchaeta pectinata, Polyarthra vulgaris, Asplanchna priodonta, Lecane luna, Brachionus bennini, Keratella cochlearis),* 11 species belong to cladocera or anomopoda *(Diaphanosoma brachyurum, D.longispina, D.l. hyalina, Simocephalus vetulus, Moina brachiata, Ceriodaphnia affinis, Scapholeberis mucronata, Macrothrix hirsuticornis, Cydorus sphaericus, Alona rectangula, Bosmina longirostris),* 9 species belong to copepoda *(Calanipeda aquae dulcis, Metadioptomus asiaticus, Macrocyclops albidus, Paracyclops fimbriatus, Cyclops strenuus, Acanthocyclops viridis, A.bicuspidatus, Atheyella crassa, Harpacticoida sp.).*

According to the habitat nature of these species which were found in the zooplancton of the Jeyranbatan reservoir they habited in the pelegial of the reservoir as true plankton species. The species - *S.vetulus, S.mucronata, Ch.sphaericus, M.albidus, A.viridis, P.fimbriatus* habiting in the coastal waters with rich in aquatic plants were found with more quantities in the samples which picked up in the coastal waters of the reservoir.

According to frequency of occurrence of this species *Ch.sphaericus* was dominant, *D.longispina, D.longispina hyalina, C.affinis, S.mucronata, A.rectangula, B.longirostris, A.viridis* were the second type species in the zoooplankton of reservoir.

Keywords: Jeyranbatan reservoir, zooplankton, rotifers, cladocera or anomopoda, copepoda, species composition.

TANAP ENERJİ BORU HATTI ve ENERJİ POLİTİK ÖNEMİ

TANAP PIPELINE and ITS ENERGY POLITIC IMPORTANCE

Prof. Dr. A. Beril TUĞRUL

İTÜ Enerji Enstitüsü

ORCID NO: 0000-0001-6426-6850

ÖZET

Bilindiği üzere, günümüzde enerji ihtiyacı yadsınamaz boyutlara ulaşmış bulunmaktadır. Enerji kaynakları hayli çeşitli olmasına karşın fosil yakıtlar halen başat öneme sahip bulunmaktadır. Sanayi devriminden sonra büyük ölçülerde kullanılmaya başlayan fosil yakıtlar kronolojik olarak sırasıyla kömür, petrol ve doğal gaz şeklinde bir gelişim göstermiştir.

Öte yandan, dünyada petrol ve doğal gaz kaynağı bölgeleri ile söz konusu bu enerji kaynaklarına talebin yüksek olduğu bölgeler ve ülkeler arasında hayli büyük mesafeler bulunmaktadır. Bir başka deyişle, bu durum petrol ve doğal gazın uzun menzilli taşınmasını gündeme getirmiş olmaktadır. Petrolün transportu, 20. yüzyıl boyunca esas itibariyle deniz yolu taşımacılığı ile dolayısıyla tankerlerle gerçekleştirilmiştir. Ancak doğal gazın öne çıkmasıyla birlikte (her ne kadar doğal gazın sıvılaştırılmasıyla ve özel gemilerle taşınması mümkün oluyorsa da) daha çok boru hatlarının kullanılması tercih edilir olmuştur.

Bu bağlamda, başlama noktası Azerbaycan olan, Güney Kafkasya Boru Hattı ile Gürcistan üzerinden Türkiye'ye ulaşan ve Anadolu'yu baştanbaşa kat eden bir boru hattı düşünülmüş ve TANAP (**T**rans**Ana**tolia **P**ipeline) boru hattı hayata geçirilmiştir. Yapılması planlanan boru hatlarıyla birlikte, TANAP boru hattının İtalya'ya ulaşması ve geçtiği bölgelerin enerji ihtiyacını karşılaması hedeflenmektedir.

Bu çalışmada, TANAP Boru hattı tanıtılmakta ve teknik detayları verilmekte olup, inşa süreci ile Türkiye'nin batı sınırına ulaşmış olduğu belirtilerek son olarak gelinmiş olan aşama betimlenmektedir. TANAP boru hattının diğer boru hatlarından farklı olarak önemi enerji politik yönüyle ele alınarak açıklanmaktadır. Bu bağlamda, öncelikle TANAP Boru hattının Azerbaycan ve Türkiye için ifade ettiği anlam açıklanmakta, ayrıca, Hazar Bölgesini Avrupa'ya bağlayan böylesi bir boru hattının önemi, enerji politik ve stratejik olarak gelecek projeksiyonu ile birlikte vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Doğal Gaz, Enerji Ekonomisi**,** Enerji Politikaları

ABSTRACT

As known that, energy demand has reached incontrovertible huge amounts in the world. In spite of having many different energy resources, fossil fuels globally have the major importance. After the industrial revolution; coal, oil and natural gas have been used (as fossil fuels) in the chronological respect in large amounts.

In the other hand, generally there are huge distances between the source areas and high demand regions for the oil and natural gas. Therefore, these circumstances are caused the large scale transportation for oil and natural gases. Through the 20th century, maritime transportation is preferred for oil by using tankers. When the natural gas has gained the importance in the energy market, in that time pipelines gained the preference.

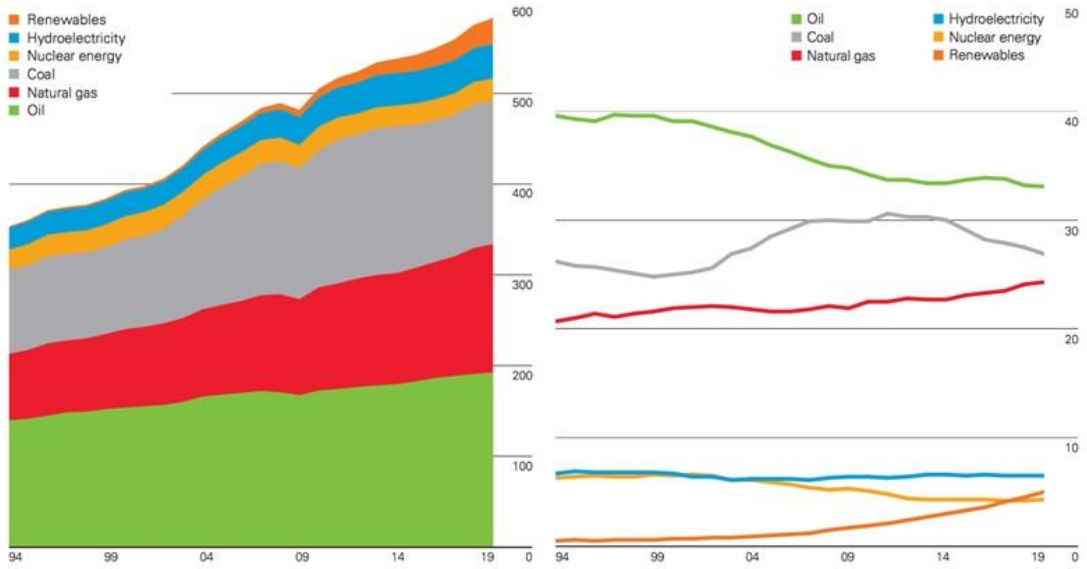
In that context, a pipeline has planned and realized as namely TANAP (**T**rans**Ana**tolia **P**ipeline) that has starting point is in Azerbaijan and reach the Turkey via South Casparian Pipeline and then pass through all Anatolia east to west. It is aimed that the pipeline will reach to Italy by the new planning projects and it will be supply the natural gas demands of the regions on the road.

In this study, TANAP pipeline is presented with the technical details and also introduced its reaching to west border of Turkey with the construction stages. The importance of the TANAP pipeline explained in the point of energy politics with the differences than the others. Therefore its significance is clarified for Azerbaijan and Turkey and additionally consideration of transporting of the gas from Caspian Sea to Europe with the future projection in the point of energy politics and strategic concepts.

Keywords: Energy Economics**,** Energy Policy, Natural Gas

GİRİŞ

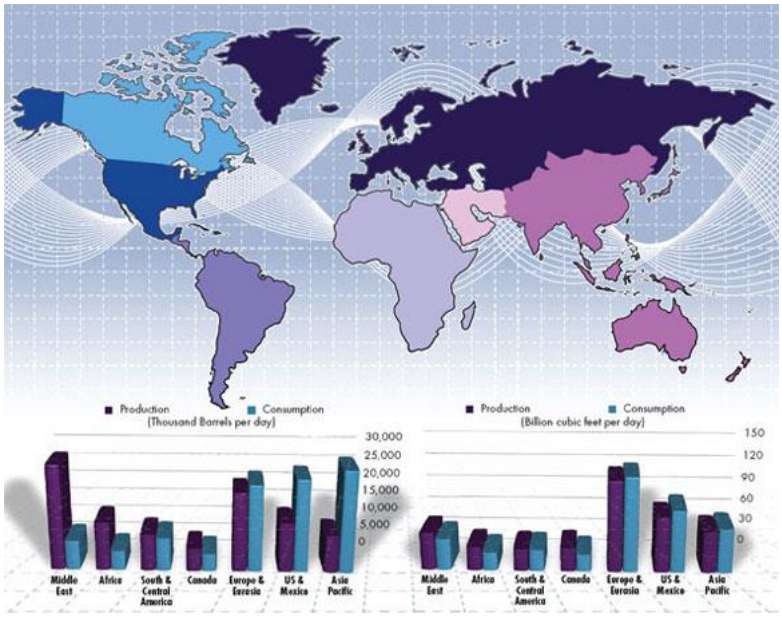
Bilgi çağına girmekte olan dünyada enerji ihtiyacı yadsınamaz boyutlara ulaşmış bulunmaktadır. Enerji kaynakları hayli çeşitli olmasına karşın fosil yakıtlar halen başat öneme sahip bulunmaktadır. Sanayi devriminden sonra büyük ölçülerde kullanılmaya başlayan fosil yakıtlar kronolojik sıralamayla kömür, petrol ve doğal gaz şeklinde bir gelişim göstermiştir. Bununla beraber toplam olarak söz konusu üç fosil yakıt dünyada halen (toplamda % 80'in üzerinde) en çok kullanılan enerji kaynaklarını oluşturmaktadır. Şekil 1'de dünyada son 25 yıldaki enerji kaynağı kullanımları ve değişimi görülmektedir.



Şekil 1 Dünyada Son 25 yıldaki Enerji Kaynağı Kullanımları ve Değişimi (BP,2020).

Öte yandan, dünyada petrol ve doğal gaz kaynağı bölgeleri ile söz konusu bu enerji kaynaklarına talebin yüksek olduğu bölgeler ve ülkeler arasında hayli büyük mesafeler bulunmaktadır. Bir başka deyişle, petrol ve doğal gaz rezerv bölgeleri esas itibariyle Orta Doğu ve Avrasya Bölgesinde bulunmaktadır. Buna karşın, petrol ve doğal gaza sahip olmadığı halde bu kaynaklara büyük gereksinimi olan gelişmiş ülkeler ise kaynak bölgelerinden hayli uzakta yer almaktadırlar. Şekil 2'de bu durum açık ve net olarak görülmektedir.

Bu durum petrol ve doğal gazın uzun menzilli taşınmasını gündeme getirmiş olmaktadır. Bu bağlamda, hemen tüm Avrupa Birliği ülkeleri için bu durum geçerlidir. Dolayısı ile önemli bir taşıma yolu olarak boru hatlarının Orta Doğu ve Avrasya'dan Avrupa'ya yönlenmesi söz konusu olmaktadır.



Şekil 2 Dünya Petrol ve Doğal Gaz Tüketimi ve Bağlantılar (Tuğrul, 2016)

Petrolün transportu, 20. yüzyıl boyunca esas itibariyle deniz yolu taşımacılığı ile dolayısıyla tankerlerle gerçekleştirilmiştir. Ancak doğal gazın öne çıkmasıyla birlikte transport konusu daha sorunlu hale gelmiştir. Zira gaz olan yakıtın büyük hacimlerle ve ekonomik şartlarla taşınması gerekmektedir. Doğal gazın, sıvılaştırılarak özel gemilerle taşınması mümkün olabilmektedir. Ancak, bu çözüm hayli pahalı bir yöntem durumundadır. Dolayısıyla, doğal gazın taşınması için daha çok boru hatlarının kullanılması tercih edilir olmuştur.

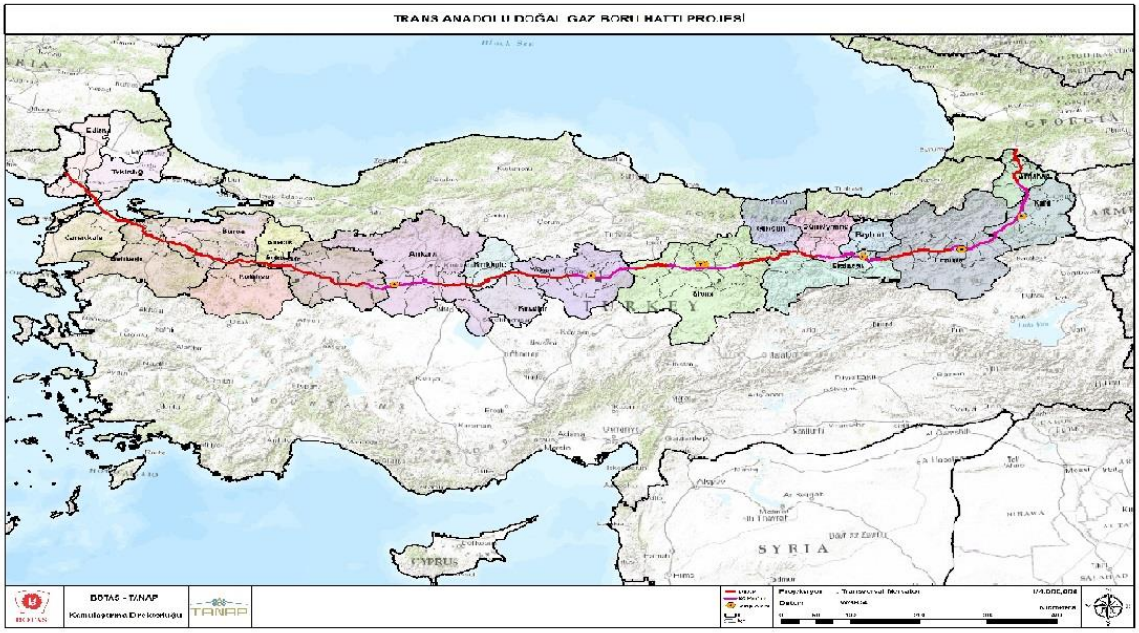
TANAP Doğal Gaz Boru Hattı

Doğal gazın önemli bir rezerv bölgesi, bilindiği üzere Hazar havzasıdır. Dolayısı ile Hazar doğal gazının Avrupa'ya taşınması gündeme gelmiştir. Bu bağlamda, başlangıç bölgesi Azerbaycan olan, Güney Kafkasya Boru Hattı ile Gürcistan üzerinden Türkiye'ye ulaşan ve Anadolu'yu baştanbaşa kat eden bir boru hattı düşünülmüştür. Bu hattın büyük bir bölümü Türkiye topraklarından geçmektedir. TANAP (**T**rans**Ana**tolia **P**ipeline) olarak nitelenen söz konusu bu boru hattı hayata geçirilmiş bulunmaktadır (Şekil 3).

Toplam 1850 km uzunluğa sahip TANAP doğal gaz boru hattının Türkiye sınırları içerisinde ulusal doğal gaz şebekesini beslemek üzere iki çıkış noktası bulunmaktadır. Bunlardan biri Eskişehir ve diğeri de Trakya'da bulunmaktadır. TANAP Doğal Gaz Boru Hattı, esas itibariyle karada yol alan bir boru hattı olmakla beraber Marmara Deniz geçişi bulunmakta olup bu geçiş uzunluğu 19 km.dir. Türkiye sınırları içinden ayrıca; 7 adet kompresör istasyonu, 4 adet ölçüm istasyonu, 11 adet pig istasyonu, 49 adet blok vana istasyonu yer almaktadır (Url-1).

Şekil 3 Bağlantılarıyla TANAP Doğal Gaz Boru Hattı (Tuğrul,2020)

TANAP Doğal gaz Boru Hattı, ülkemizde Türkiye-Gürcistan sınırından başlayarak 20 il (Kars, Erzurum, Erzincan, Bayburt, Gümüşhane, Giresun, Sivas, Yozgat, Kırşehir, Kırıkkale, Ankara, Eskişehir, Bilecik, Kütahya, Bursa, Balıkesir, Çanakkale, Tekirdağ ve Edirne) ile 67 ilçeden ve 600 köyden geçerek (AA, 2019) İpsala-Edirne'de Yunanistan sınırına ulaşmış bulunmaktadır (Şekil 4). Böylesi uzun bir coğrafyayı kat eden boru hattı yaklaşık olarak 7 Milyar USD yatırım bedeliyle hayata geçirilmiştir.



Şekil 4 TANAP Doğal Gaz Hattının Türkiye Sınırları İçindeki Güzergahı

TANAP, Avrupa ve Orta Doğu'nun en uzun ve en geniş çaplı boru hattı olup, Azerbaycan'ın Şah Deniz-2 Sahasından çıkarılan doğal gazı taşımaktadır. Kronolojik olarak projenin gelişimi

ifade edilmek istenirse; ilk olarak 24 Aralık 2011'de Azerbaycan ile Türkiye arasında "Mutabakat Zaptı" ve takiben 26 Haziran 2012'de iki ülke arasında "Hükümetler Arası Anlaşma imzalanmıştır. 17 Mart 2015'te ise Kars'ta TANAP'ın "Temel Atma Töreni" yapılmış ve 23 Ocak 2018 boru hattına ilk test gazı basılmıştır. 12 Haziran 2018'de ise Resmi Açılış Töreni yapılmış ve 30 Haziran 2018 tarihinde ticari operasyon faaliyeti başlamıştır (AA,2019). Nihayet 02 Aralık 2019 tarihinde Türkiye ve Azerbaycan Devlet Başkanları'nın katılımıyla Edirne-İpsala Sarıcaali Köyü'nde TANAP MS4 Ölçüm İstasyonunda geçekleşen törenle boru hattının Avrupa bağlantısı sağlanmış olmaktadır.

Avrupa tarafındaki TAP (**T**rans **A**driatic **P**ipeline) hattının da tamamlanmasıyla İtalya'ya kadar uzanacak hattın önemli kısmı bitirilmiş olmaktadır (Şekil 3). İlk aşamada 16 milyar m^3 gaz taşıma kapasitesine sahip olan hat, 24 milyar m^3 ekleme kapasitesine de sahip bulunmaktadır. Taşınan gazın 10 milyar m^3'ünün Türkiye ihtiyacı için kullanılması planlanmış bulunmaktadır.

TANAP Doğal Gaz Boru Hattının Enerji Politik Önemi

Dünyada enerji kaynağı bölgeleri ve bunlarla bağlantılı boru hatları her bölgede ve her dönemde dikkat çeken enerji-politik argümanlar olmuştur. Ancak, TANAP Doğal Gaz Boru Hattı diğer birçok enerji hattından daha özel bir duruma sahiptir denebilir.

Öncelikle, TANAP Doğal Gaz Boru Hattının güzergâhı açısından ele almak yerinde olacaktır. Bir başka deyişle, Anadolu'da yola alan hattın Türkiye açsından önemine değinmek yerinde olacaktır. TANAP, (yukarıda belirtildiği üzere) Türkiye'yi doğuda batıya boydan boya kat etmektedir. Dolayısıyla, hattın taşıyacağı doğal gazın Türkiye'de kullanılacak kısmının, var olan doğal gaz alt yapısıyla bağlantısı, oluşturulan iki çıkış noktasıyla mümkün ve uyumludur. Bir başka deyişle, TANAP Doğal Gaz Boru Hattının giderek enerji ihtiyacı artan Türkiye'nin gereksinimi olan doğal gazın karşılanması için önemli bir çözüm hattı olduğu söylenebilir.

TANAP'ın hayata geçirilmesiyle, doğal gazının çok önemli bir kısmını Rusya'dan temin eden Türkiye'nin kendisine yeni ve önemli bir seçenek oluşturmuş olmaktadır. Bu durum enerji politik açıdan stratejik bağlamda ayrı bir ehemmiyete sahiptir.

Anadolu'yu kat eden hat olan TANAP'ın bağlantılı olduğu hatlarla ilişkilendirilmesiyle hattın değerlendirilmesi istenirse TANAP'ın stratejik herhangi bir enerji hattından öte önemi kendini göstermektedir. Bu bağlamda Güney Kafkasya Boru Hattı enerji-politik açıdan incelendiğinde Başlangıç ülkesi olan Azerbaycan için de önemli bir seçeneği oluşturduğu söylenebilir. Azerbaycan Hazar Denizi'nden çıkardığı doğal gazı farklı hatlarla (Bakü-Supsa, Bakü-Novorisisysk, Bakü-Tiflis-Ceyhan Hatları) satabilmektedir. Ancak, doğrudan Avrupa bağlantılı olacak hat, söz konusu bu hat olmaktadır. Dolaysıyla, bu hat Azerbaycan için de önem arz etmektedir.

Fazla olarak hattın Avrupa ayağı bağlantıları tamamlandığında kapasitesi artırılabilecektir. Bu husus, Hazar Bölgesinin farklı bölgelerinden de hattın beslenebilmesini gündeme getirecektir. Böyle bir durumun gerçekleşmesi halinde Azerbaycan sadece kendi kaynağını satan değil, Hazar Doğal gazına yol veren, kilit bir ülke durumuna gelebilecektir.

Güney Kafkasya Boru Hattı'nın geçtiği Gürcistan açısından konu ele alınırsa, Gürcistan da avantaj sağlayan bir geçiş ülkesi olma konumunu pekiştirmektedir. Bilindiği üzere, daha önce Bakü-Tiflis-Ceyhan Hattı ile yine geçiş ülkesi olarak stratejik önem kazanmıştı. Şimdi bu hat ile de söz konusu stratejik önemini pekiştiriyor olmaktadır.

Önemli bir diğer konu; TANAP Doğal Gaz Boru Hattı'nın hisse dağılımıdır. Hisse dağılımı incelendiğinde; en büyük hissenin Azerbaycan'a ait olduğu, Türkiye % 30 hisseye ve BP de %12 hisseye sahip olduğu görülmektedir (Sabah, 2017). Dolayısı ile TANAP Doğal Gaz Hattının yarıdan fazla hissesine iki Türk devleti sahip olmuş olmaktadır. Bu husus, enerji-politik açıdan son derece önemli olup, iki kardeş ülkenin etkinliği, zaman içinde hattın Avrupa'ya bağlanmasıyla stratejik ehemmiyetiyle kendini daha çok gösterecektir.

Bütün bunlardan ayrı olarak, TANAP Doğal Gaz Hattı ve bağlantılarının güzergâhı topluca incelendiğinde, tüm hat Çin'den Başlayıp Avrupa'ya ulaşması planlanan "Bir Kuşak Bir Yol (One Belt One Road)" projesinin, bir başka deyişle "Modern İpek Yolu Projesi" güzergâhına uyumlu olduğu görülmektedir. Burada, Modern İpek yolu projesinin sadece bir yol bağlantı projesi olmadığını belirtmek gerekir. Nitekim projenin orijinal ismi olan "Bir Kuşak Bir Yol (One Belt One Road)" ifadesinde sadece yol ifadesi yoktur (Tuğrul, 2017). Kuşak kelimesi çok daha farklı alanlarda işbirliğini ifade etmektedir etmekte olup enerji hatları bu açıdan gündeme gelmektedir. TANAP ve bağlantılarının, jeopolitik olarak söz konusu projeye uyumlu olduğu gözlenmekte ve bu bağlamda enerji hattı olarak TANAP ve bağlantılarının stratejik önemi kendini net olarak göstermektedir.

TANAP Doğal Gaz Hattının Yunanistan üzerinden Adriyatik Denizini kat ederek İtalya'ya ulaşması hedeflenmektedir. Hattın Adriyatik Denizini kat ettiği bölgede "**T**rans **A**driatic **P**ipeline" adını almakta ve kısaca **TAP** olarak nitelenmektedir. Böylelikle İtalya'nın kendi iç doğal gaz boru hattı ağına bağlanacaktır ve Güney Akdeniz'i besleyen bir doğal gaz boru hattı niteliğini kazanmış olacaktır.

SONUÇ

TANAP Doğal Gaz Boru Hattı ve bağlantılarının, açıklandığı üzere enerji-politik açıdan ne ölçüde stratejik olduğu hemen kendini göstermektedir. Bir başka deyişle TANAP Boru hattı, artık bir doğal gaz iletim hattı olmaktan çok öte bir nitelik taşımaktadır denebilir. Dünyada giderek artan enerji rekabetinde dengeleri değiştirebilecek bir niteliğe sahip olup, sadece enerji-politik değil, dünya siyasetini düzenlenmesinde ve de Türkiye'nin jeopolitiğinin daha

da etkin olmasında rol oynayabilecektir. Önümüzdeki zaman sürecinde bu etkileme özelliği kendini daha çok ve net olarak gösterecektir. Bu bağlamda, Azerbaycan çıkışlı TANAP Doğal Gaz Boru Hattı, Türkiye açısından hem iç ve hem de dış enerji politiğini kuvvetle etkileyecek özelliğe sahiptir. Keza Azerbaycan açısından da durum benzerdir. Burada önemli bir husus ta, en büyük hisseye Azerbaycan ve Türkiye'nin sahip olduğu bu hat, "Enerjinin İpek Yolu" nitelemesini taşıyacak ehemmiyette enerji-politik bir öneme sahip bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

AA, 2019, TANAP Avrupa'ya Gaz Vermek İçin Hazır (01.07.2019).

BP 2020 Dünya Enerji Raporu Özeti, Dünya Enerji Konseyi-Türk Milli Komitesi

SABAH, 2017, "TANAP'a 500 Milyon Dolarlık Dev Destek", (04.08.2017).

Tuğrul, A.B., Enerji Güvenliği ve Güvenlik İlişkisi, TASAM, İstanbul 2016.

Tuğrul, A.B., "İpekyolu ve Enerji Yolları İlişkisi, 1. Uluslararası İpekyolu Akademik Çalışmalar Sempozyumu (ISSAS-2017), 21-23Eylül 2017, Nevşehir, Semp.Özet Kitabı, s: 262-263.

Tuğrul, A.B., "Pandemik Salgın Döneminde Türkiye'de Enerji Politik Gelişmeler", Euro Newsport, Temmuz-Ağustos 2020, Sayı: 92, s: 26-31.

Url-1 https://www.tanap.com/ (08.2020).

İSPANYA LA LIGA'DA FUTBOL VE TEKNİK PARAMETRELERİN ANALİZİ

FOOTBALL IN SPANISH LA LIGA AND ANALYSIS OF TECHNICAL PARAMETERS

Mehmet ALTUN

Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, TÜRKİYE

ORCID NO: 0000-0002-6630-2322

Arş. Grv. Hakan BÜYÜKÇELEBİ

İnönü Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi, Malatya, TÜRKİYE

ORCID NO: 0000-0002-5504-6917

Doç. Dr. Mahmut AÇAK

İnönü Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi, Malatya, TÜRKİYE

ORCID NO: 0000-0002-2843-4834

ÖZET

Futbol, toplumun oyuna yaklaşımı, oyundan beklentisi, sosyo-kültürel yapı ve bu yapının sahaya yansıması gibi etkilerden dolayı ligler arasında farklılıkların gözlemlendiği bir spor dalıdır. Bununla birlikte futbolda maçın sonucu etkileyen oyun içi değişkenler bulunmaktadır. Oyun içi değişkenler; şut sayısı, topla oynama yüzdesi, toplam pas, köşe vuruşu, ofsayt ve maçın oynandığı saha gibi değişkenlerdir. Bu çalışmanın amacı ise 2017-2018 sezonunda İspanya La Liga'da mücadele eden takımlarda; maçı kazanan, kaybeden ve berabere kalan takımlar üzerinde hangi oyun içi değişkenlerin etkili olduğunu belirlemektir.

Bu çalışmada, 2017-2018 sezonunda İspanya La Liga'da mücadele eden 20 takımın 720 müsabakası analiz edilmiştir. Oyun içi değişkenler notasyonel analiz tekniğiyle fctables.com adlı siteden elde edilmiştir. Özellik seçim aşamasında Rstudio yazılımı ve Boruta paketi kullanılmıştır. Modelleme aşamasında IBM SPSS Statistics 22.0 yazılımı kullanılmıştır.

Elde edilen bulgularda, İspanya La Liga'da atılan gol sayısı, topla buluşma sayısı, toplam pas sayısı ve isabetli pas yüzdesi değişkenlerinde kazanan takımlarla, kaybeden ve berabere kalan takımlar arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). Öte yandan toplam şut, isabetli şut, isabetsiz şut, topla oynama yüzdesi ve isabetli pas sayısı değişkenlerinde takımlar arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir.

Bu çalışmada İspanya La Liga'da maçları kazanan takımların hücum istatistiklerinde kaybeden takımlara göre hangi değişkenlerde farklılık sağladığı ortaya konmuştur. Bulguların değerlendirilme aşamasında takımların bütçeleri, antrenörlerinin oyuna yaklaşımları, taraftar

beklentisi ve ligdeki konumları aldıkları göz önünde bulundurulmalıdır. Gelecekteki araştırmalarda lig veya takım sayısı arttırılabilir, değişkenler farklılaştırılabilir.

Anahtar Kelimeler: Futbol, Analiz, Maç Analiz, Oyun İçi Değişkenler

ABSTRACT

Football is a branch of sport in which differences are observed between leagues due to factors such as society's approach to the game and socio-cultural structure. The aim of this study is for the teams competing in the Spanish La Liga in the 2017-2018 season, determining which in-game variables are effective on the teams that win, lose and draw the match.

In this study, 720 competitions of 20 teams competing in the Spanish La Liga in the 2017-2018 season were analyzed. In-game variables were obtained from fctables.com site using notational analysis technique. RStudio software and Boruta package were used in the feature selection phase. IBM SPSS Statistics 22.0 software was used in the modeling phase.

In the findings obtained a significant difference was found between the winning teams and the losing and tied teams in the variables of the number of goals scored, the number of touches the ball, the total number of passes and the percentage of correct passes in the Spanish La Liga ($p < 0.05$). On the other hand, no significant difference was found between the teams in the variables of total shots, shots on goal, shots off goal, percentage of ball possession and the successful passes.

In this study, the variables that provide a difference in the offensive statistics of the teams that won the matches in the Spanish La Liga compared to the losing teams were revealed. When evaluating the findings, it should be taken into account that the teams 'budgets, their coaches' approach to the game, the expectation of the fans and their position in the league. In future research, the number of leagues or teams may be increased.

Keywords: Football, Analysis, Match Analysis, In-Game Variables

GİRİŞ

İzleyen ve katılan birey açısından futbol günümüzdeki en popüler spor dallarının başına gelmektedir. FIFA'nın (Uluslararası Futbol Federasyonu) 2014'de yayınladığı futbola katılım verilerine göre 265 milyon futbolcu ve 5 milyon hakem faal olarak katılım halindedir (Haugen, 2014). Bu nedenle, ulaşılabilirliği ve katılımdaki sayısal fazlalık nedeni ile diğer spor branşlarına göre farklı bir konumdadır. Evrensel yönünün olması nedeni ile futbol, oyun anlayışında da ülkeler arasında farklılıkların meydana gelmesine sebep olmuştur. Ülkelerin

yerel liglerindeki takımlar arasında bile müsabaka esnasında stratejik farklılıklar ve oyun içi değişkenlerdeki çeşitlilik göze çarpmaktadır. Takımlar, ligler ve oyundaki anlayış değişiklik gösterse dahi futboldaki temel amaç golü bulmak üzerinedir. Bu nedenle, son yıllarda futboldaki müsabaka analizi çalışmalarının çoğunluğu oyunun ofansif yönünün incelenmesi üzerinedir (Mackenzie ve Cushion, 2013).

MATERYAL VE METOT

Çalışmada oyun için değişkenler incelenerek ve ilişki kurulan değişkenlerden yola çıkarak bilinmeyeni bulmaya çalışan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır (Arıkan, 2007). Çalışmanın evreni 2017-2018 sezonunda Avrupa'da oynanan bütün futbol müsabakalarıdır. Örneklem ise 2017-2018 sezonunda İspanya futbol liginde oynanan bütün müsabakalar olarak ele alınmıştır. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak www.fctables.com adlı istatistik sitesi belirlenmiştir. Özellik seçiminin ön işleme sonuçlarına dayanarak tüm değişkenler arasından engellenen şut, köşe vuruşu, köşe vuruşu isabet yüzdesi ve ofsayt değişkenleri çıkartılmıştır. Veri analizinde, ortanca ve aritmetik ortalama±standart sapma şeklinde özetlenmiştir. Verilerin normallik durumu Kolmogorov-Smirnov testi ile sınanmıştır. Değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark durumu Mann-Whitney U testi ile incelenmiştir. Analizlerde $p<0.05$ istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir. Analiz aşamalarında, IBM SPSS Statistics 25.0 paket programı ve R (version 4.0.0) yazılımı kullanılmıştır.

BULGULAR

İspanya La Liga'da 2017-2018 sezonunda, kazanan ve berabere kalan takımların oyun içi değişkenlerinden müsabaka sonucunu etkileyenler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. İspanya La Liga'daki Oyun İçi Değişkenler

Müsabaka Sonucu	Oyun İçi Değişkenler	B	Standard hata	Wald istatistik	df	p	%95 güven aralığı	
							Alt limit	Üst limit
Galibiyet	Sabit	1,264	4,291	0,087	1	0,768		
	Atılan gol	2,258	0,180	157,885	1	**0,000**	6,724	13,601
	Toplam şut	0,025	0,064	0,158	1	0,691	0,905	1,162
	İsabetli şut	0,142	0,093	2,348	1	0,125	0,961	1,382
	İsabetsiz şut	0,110	0,085	1,673	1	0,196	0,758	1,059
	Topa sahip olma	0,037	0,007	28,127	1	**0,000**	1,023	1,052
	Topa sahip olma (%)	0,044	0,025	3,130	1	0,077	0,911	1,005
	Toplam pas	0,033	0,015	4,607	1	**0,032**	0,939	0,997
	İsabetli pas	0,005	0,015	0,131	1	0,718	0,977	1,034

	İsabetli pas (%)	0,133	0,052	6,536	1	**0,011**	0,791	0,969
Beraberlik	Sabit	0,745	3,953	0,036	1	0,850		
	Atılan gol	1,000	0,153	42,555	1	**0,000**	2,013	3,673
	Toplam şut	0,041	0,057	0,526	1	0,468	0,933	1,164
	İsabetli şut	0,003	0,083	0,001	1	0,972	0,847	1,173
	İsabetsiz şut	0,043	0,075	0,331	1	0,565	0,826	1,110
	Topa sahip olma	0,023	0,006	14,773	1	**0,000**	1,011	1,036
	Topa sahip olma (%)	0,022	0,022	1,051	1	0,305	0,937	1,020
	Toplam pas	0,024	0,014	2,911	1	0,088	0,950	1,004
	İsabetli pas	0,007	0,013	0,260	1	0,610	0,981	1,034
	İsabetli pas (%)	0,099	0,049	4,177	1	**0,041**	0,823	0,996

Doğruluk tabloları ise model tarafından öngörülen durumlarla bağımlı değişkenlerin karşılaştırıldığı tablolardır. Bu tablo ile ilgili öngörücüler (bağımsız değişkenler) kullanılarak modelin sınıflandırma performansı hesaplanır. Çalışmamızda İspanya La Liga'da kazanan, kaybeden ve berabere kalan takımları belirleyen değişkenlerin doğruluk sınıflaması % %64.5'dur. Değişken sonuçlarının genel doğruluk oranı yüzdesi ise tablo 2'de gösterilmiştir.

İspanya Ligi	Gerçek Değer	Tahmin			
		Kazanan	Kaybeden	Berabere	Yüzdesel Doğruluk
	Kazanan	235	48	11	%79.9
	Kaybeden	39	241	14	%82.0
	Berabere	62	96	14	%8.1
	Ortalama Yüzde	%44.2	%50.7	%5.1	**%64.5**

TARTIŞMA

Yapılan çalışma sonucunda İspanya La Liga'da 2017-2018 sezonunda oynanan müsabakalarda atılan gol sayısı verilerinde müsabaka sonucuna göre anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Almanya Bundesliga'da oynanan 153 müsabakanın analiz edildiği çalışmada, gol sayısının kazanan ve kaybeden takımların belirlenmesinde en önemli değişken olduğu belirtilmiştir (Broich, Joachim, Florian ve Zengyuan, 2011). İspanya Liginin incelendiği bir diğer çalışmada ise müsabaka sonucuyla atılan gol sayısı değişkeninin birbirini etkilediği ortaya konmuştur (Lago, Carlos, Lago, Alexandre ve Maite, 2007). Literatürdeki atılan gol sayısı üzerine yapılan çalışmalar bulgularımızla paralellik göstermektedir.

Çalışmada yer alan topa sahip olma değişkeni verilerinde de müsabaka sonucunu etkileyen anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. 2001-2002 sezonunda İngiltere Premier Lig'indeki 24 maçın incelendiği çalışmada, başarılı takımların topa sahip olarak geçirdikleri sürenin başarısız takımlara göre daha fazla olduğunu tespit edilmiştir (Jones, James ve Mellalieu,

2004). İspanya La Liga'da topa sahip olma değişkeninin müsabaka sonucuna olan etkisi üzerine yapılan araştırmada, skor olarak geriye düşen takımların topa sahip olma oranını arttırdığı ve bu durumun gole ulaşmada anlamlı bir etkisi olduğu ortaya konmuştur (Lago, 2009). Topa sahip olma değişkeni üzerine gerçekleştirilen birçok araştırma ve bu çalışmada ortaya konulan sonuç birbirini destekler niteliktedir.

Yapılan bu çalışmada 2017-2018 sezonunda İspanya La Liga'da oynanan müsabakalarda toplam pas sayısının sonuca anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmaya benzer şekilde, İspanya ligini ilk 3'te ve son 3'te bitiren takımların pas istatistikleri üzerine yapılan bir çalışmada ilk 3'teki takımların toplam pas ve isabetli pas yüzdesi oranlarının son 3'teki takımlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Liu, Miguel, Bruno ve Jaime, 2016). Bu çalışmanın sonuçlarıyla çelişkili olarak, La Liga'daki sekiz sezonun bütün müsabakalarındaki pas verileri analiz edilmiş ve bu değişkenin müsabakanın sonucuna etkisinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir (Brito, Lopez Blanco, Resta ve Del, 2019). Literatürdeki çelişkili sonuçların nedeni oyunun yıllar içerisinde gösterdiği değişim olarak gösterilebilir. Bununla birlikte, ortaya çıkan değişikliklerin müsabakadaki oyun içi değişkenleri de etkilediği söylenebilir.

Bu çalışma, İspanya La Liga'da kazanan, kaybeden ve berabere kalan takımların oyun içi değişkenlerinde anlamlı farklılık gösterenler ortaya konmuştur. Bu çalışmanın bulgularından, atılan gol sayısı, topa sahip olma, toplam pas ve isabetli pas yüzdesi ligin hücum dinamiklerini anlamak ve stratejik planlarda çeşitlilik elde etmek için antrenörler tarafından değerlendirilebilir. Bu normatif verilere göre antrenörler antrenman programlarını ve taktiksel stratejilerini düzenleyebilir veya geliştirebilirler.

KAYNAKÇA

Haugen, T. (2014). The role and development of sprinting speed in soccer. PhD Thesis. University of Adger.

Mackenzie, R. ve Chris, C. (2013). Performance Analysis in Professional Soccer: Player and Coach Perspectives. *International Journal of Performance Analysis in Sport IX*., 4-9.

Arıkan, R. (2017). Araştırma Yöntem ve Teknikleri Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık.

Broich, H., Joachim, M., Florian, S., Zengyuan, Y. (2011). Statistical Analysis for the First Bundesliga in the Current Soccer Season. *Proceedings in Applied Mathematics & Mechanics*, 7(2): 1–8.

Lago, P., Carlos, J., Lago, B., Alexandre, D., Maite, G. (2007). Game-Related Statistics That Discriminated Winning, Drawing and Losing Teams from the Spanish Soccer League. *Journal of Sport Science and Medicine*, 9(2): 288–93.

Jones, P., James, N., Mellalieu, S. (2004). Possession as a Performance Indicator in Soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 4(1): 98-2.

Lago, Carlos. (2009). The Influence of Match Location, Quality of Opposition, and Match Status on Possession Strategies in Professional Association Football. *Journal of Sports Sciences*, 27(13): 1463–69. https://doi.org/10.1080/02640410903131681.

Liu, H., Miguel, A., Bruno, G., Jaime, S. (2016). Technical Performance and Match-to-Match Variation in Elite Football Teams. *Journal of Sports Sciences*, 34(6): 509–18.

Brito, S., Lopez-Del, C., Blanco-Pita, H., Resta, R., Del, C. (2019). A New Paradigm to Understand Success in Professional Football: Analysis of Match Statistics in LaLiga for 8 Complete Seasons. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 19(4): 543–55.

A STUDY OF REGULATION OF INDUSTRIAL DISASTERS IN INDIA

Madhav SHARMA

Advocate, District and Sessions Court, Agra, India

Akash BHATI

Escorts Ltd., Faridabad, India

Siddhant SHARMA

Remfry and Sagar, New Delhi, India

ABSTRACT

The Supreme Court and the High Courts are empowered to award reasonable monetary compensation under Article 32 or 226 of the Constitution of India for the mental, physical, and economic loss caused to the individual for the violation of fundamental rights. The victim may seek a claim for the damages by invoking either the constitutional remedy or by way of a civil remedy. The constitutional remedy is a public law remedy that enables the actual victim need not to approach the Court himself. The Constitutional Courts may grant relief either in a public interest litigation case or by the exercise of suo motu power. In India, legislations dealing with mass-disasters fall under two categories namely general legislations having some provisions relating to accidents and next the legislations which have been enacted from time to time to cover any specific mass disaster. A number of industrial disasters have taken place in India causing deaths and injuries of many people. The judiciary has acted in favour of those died and injured. The present study shall discuss the major incidents of such disasters and the pronouncements by the higher judiciary in India. The present study explores both legislative and judicial approach regarding industrial disasters in India.

Key Words: Courts, disaster, industrial, mass.

MALTHUS'UN NÜFUS TEORİSİNE ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM: BOSERUP HİPOTEZİ VE COVID-19

A JUDGMENTAL APPROACH TO MALTHUS'S POPULATION THEORY: BOSERUP HYPOTHESIS AND COVID-19

Doç. Dr. Serkan KÜNÜ

Iğdır Üniversitesi, İktisat ve İdari Bilimler Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-8641-5850

Zeliha DAĞ

Iğdır Üniversitesi, İktisat Politikası Yüksek Lisans Öğrencisi

ORCID NO:0000-0001-5565-355X

ÖZET

İnsanlık tarihi boyunca, insanların gerek beslenme ihtiyaçlarını yerine getirebilmeleri gerekse nesillerinin devamı için gıdaya olan taleplerinde artış gözlemlenmiştir. Nüfusun artması ile birlikte gıda talebinin de artması, her çağda önemli bir sorun olarak tartışılmış ve insanlar, gıda talebini karşılamak adına içinde bulunulan dönemin şartlarına uygun olarak kendine özgü yöntemlerle beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için çözüm yolları aramışlardır. Thomas Robert Malthus da yaşadığı dönemin toplumsal olaylarından etkilenerek, nüfus artışının gıda ihtiyacını karşılayacak kapasiteyi geçmesini bir sorun olarak görmüş ve nüfus artışının durdurulmasını savunan çözüm yolları önermiştir. Malthus, nüfusa ilişkin görüşlerini açıkladığı Nüfus Yasası ile birçok tartışmaya yol açmıştır. Malthus'un nüfusun durdurulmasını öngören kötümser görüşlerini kimi ekonomistler benimserken kimileri ise sert biçimde karşı çıkmıştır. Malthus'un Nüfus Yasası'na karşı çıkan Ester Boserup ise teknolojiyi de dahil ederek, kendi hipotezini açıklamıştır. Boserup, tarımsal yoğunlaşma ile gıda arzında artış sağlanabileceğini savunmuştur. Boserup'a göre, tarımsal yoğunlaşma sonucunda artan gıda arzı, gıda talebini karşılayacaktır. Bu nedenle nüfus artışı desteklenmelidir. İnsanlık, sınırsız ihtiyaçlarını karşılamak için mutlaka yeni yollar bularak ilerleme gösterecektir. Bu çalışmada nüfusa ilişkin önemli görüşler içeren iktisadi okullar genel olarak ele alınmakta ve nüfus artışına iyimser yaklaşan Boserup Hipotezi açıklanmaktadır. Daha sonra dünyada en yoğun nüfusa sahip ülkelerin nüfus politikalarına değinilerek, nüfus artışının ve Covid-19 virüsünün günümüzdeki etkisi değerlendirilmektedir.

Anahtar kelimeler: Nüfus, Tarım, Boserup, Teknoloji, Covid-19

ABSTRACT

Throughout human history, there has been an increase in people's demand for food for the survival of their diet needs and for the continuation of their generation. With the increase in the population, food demand has been discussed as an important problem in all ages, and people have sought solutions to meet their nutritional needs in accordance with the conditions of the period in which they are being met. Thomas Robert Malthus, influenced by the social events of his time, saw population growth as a problem to exceed the capacity to meet the need for food and proposed solutions to stop population growth. Malthus has sparked several discussions with the Population Act, where he has expressed his views on the population. Some economists have adopted Malthus's pessimistic views that envision the stopping of the population, while others have strongly opposed it. Ester Boserup, who opposed Malthus's Population Act, has explained his own hypothesis, including technology. Boserup argued that agricultural condensation could lead to an increase in food supply. According to Boserup, the increasing supply of food as a result of agricultural condensation will meet food demand. For this reason, population growth should be supported. Humanity will surely make progress by finding new ways to meet its unlimited needs. In this study, economic schools with important views on population are generally discussed and boserup hypothesis, which is optimistic about population growth, is explained. Then, by addressing the population policies of the countries with the most densely populated countries in the world, the current impact of population growth and the Covid-19 virus is evaluated.

Keywords: Population, Agriculture, Boserup, Technology, Covid-19

GİRİŞ

Araştırmacıların sürekli araştırıp çözüm bulmaya çalıştıkları insan nüfusunun geleceği her dönemde önemli bir sorun olmuştur. Nüfusa ilişkin yeni teoriler ve uygulanan politikalar, ülkeden ülkeye farklılık göstermiştir. Bu farklılıkların temelinde yatan unsurlar; ülkelerin içinde bulundukları şartlar, coğrafi konumlar, tarımsal arazi miktarları, ekonomileri ve değer yargıları olarak değerlendirilebilir. Giderek artan dünya nüfusu, insanların beslenme ihtiyacını karşılamak için gıda talebinde de artışa neden olmuştur. Hızlı nüfus artışı sonucunda ise gıda talebinin karşılanamayacağına dair ilk teori 18. yüzyılın sonlarında Thomas Robert Malthus tarafından ortaya atılmıştır (Bozpinar, 2020, s.80). Malthus'a göre insanların üreme kapasitesi, toprağın üretim kapasitesinden daha yüksektir. Daha yüksek olan nüfusun artış hızı ise gıda talebini arttırmaktadır. Gıda arzının, gıda talebinin altında kalacak olması nedeni ile nüfusun kontrol edilmesi gerekmektedir (Ersoy, 2012, s.260-261). Malthus'un bu kötümser

bakış açısı nüfus konusundaki tartışmalara yeni bir seyir kazandırmıştır. Malthus'un kötümser görüşlerinin karşısında nüfusa ilişkin iyimser teoriler ortaya atılmıştır.

Tarım Ekonomisi Uzmanı Ester Boserup, Malthus'un fikirlerinden etkilenmiş ve artan nüfusun beslenme ihtiyacının karşılanmasında tarımsal yoğunlaşmaya odaklanarak, 1965 yılında hipotezini ortaya koymuştur. Boserup'un artan insan nüfusunun gelişme göstererek ihtiyaçlarını karşılayacağına dair iyimser yaklaşımı, Boserup Hipotezi olarak adlandırılmıştır (Ulusoy, Yamak ve Küçükkale, 2014, s.30).

Malthus ve Boserup içinde bulundukları dönem itibariyle nüfusa ilişkin teorilerini ortaya koymuşlardır. Bugün ise değişen ve gelişen dünyada nüfus, her geçen gün artmakta ve uygulanan politikalar ülkelerin değer yargılarına göre şekillenebilmektedir.

Bu çalışmanın ilk bölümünde genel olarak iktisadi modellerin nüfusa ilişkin görüşlerine yer verilerek, Malthus'un Nüfus Yasası açıklanmaktadır. Daha sonra Boserup Hipotezi üzerinde durulmakta ve makalenin son bölümünde ise günümüzde artan dünya nüfusu ve ülkelerin nüfus politikalarına değinilmektedir. Sonuç olarak Boserup Hipotezi ve Covid-19 salgınının etkisi günümüz itibariyle değerlendirilmektedir.

İKTİSADİ MODELLERİN NÜFUSA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Merkantilizm

Ticari Kapitalizm olarak da bilinen Merkantilizm, yaklaşık olarak 1500'lü yıllarda başlayarak, Klasik iktisadi düşüncenin doğduğu 1776 yılına kadar iktisadi düşüncesini korumuştur. Milliyetçi düşünme tarzını benimseyen bu iktisadi modele göre bir milletin zenginliği, değerli madenlere bağlıdır. Merkantilist dönemin para birimi, altın ve gümüş olarak kabul edilmekte ve ülkeye değerli maden girişinin sağlanması için bu dönemde dış ticarete fazlaca önem verilmektedir. Merkantilist düşünce yapısına göre ihracat artırılarak, hammaddesi yurt içinde üretilen mallar gümrük tarifeleri ile korunmalı ve ithalat kısıtlanarak ülkeden değerli maden çıkışı yasaklanmalıdır (Ersoy, 2012, s.135-136).

Merkantilizm, ekonomik ve askeri yayılmacılığı da savunarak kalabalık ve çalışkan bir nüfusun, milletin zenginliği için savaşacak bir ordu olabileceği gibi artacak işgücü arzının da düşük ücret düzeyinde çalışmasına olanak sağlayacağını, bunun ise ihraç mallarının fiyatını düşürerek, ülkeye değerli maden girişini artıracağını savunmaktadır (Akcan, 2014, s.360).

Merkantilizm, Avrupa ülkelerinde çeşitli şekillerde savunulmuştur. Merkantilist yaklaşım, Fransa'da dönemin Maliye Bakanı Jean Babtiste Colbert'in (1619-1683) öncülüğü ile Colbertizm olarak adlandırılmıştır (Aydemir ve Güneş, 2006, s.148). Colbert, emek arzının arttırılması için nüfus artışını savunarak, çocuk sayısı fazla olan ailelerin vergi ödemelerinden muaf tutulmasını sağlamıştır. Thomas Mun (1571-1641) ise zenginleşmenin on iki şartını açıklayarak, istihdamın artması için nüfus artışının şart olduğunu belirtmiştir. William Petty

(1623-1687) de fazla nüfusun iş bölümü yaparak fayda sağlayacağını açıklamıştır. Petty'e göre yoğun nüfuslu ülkeler, nüfusu az olan ülkelerden daha zengindir (Ersoy, s.143-162). Yani Merkantilizm düşüncesi, üretimin artması için nüfus artışının desteklenmesini savunmuştur.

Fizyokrasi

Fransa'da Francois Quesnay (1694-1774) öncülüğünde 18.yüzyılın ikinci yarısından sonra Merkantilizme tepki olarak ortaya çıkan Fizyokrasi doktrini, ilahi bir irade sayesinde mükemmel bir "doğal düzen" olduğunu benimsemiştir (Güngör, 2014, s.4).

Fizyokrasi doktrininde tarımsal ürünler, servetin ana kaynağı olarak görülmektedir (Akcan, 2019, s.360). Fizyokratlara göre tarımsal üretim, verimli üretimin yapıldığı tek alandır ve toprak sahiplerine artı bir değer kazandırmaktadır. Bu nedenle sadece toprak sahiplerinin vergi ödemesi gereklidir. Bu dönemde tek vergi sisteminin oluşması ise bu görüşün bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Fizyokratlar, serbest ticaretin tarımsal üretimi ve üreticilerin gelirini artıracağı fikrini benimseyerek, serbest ticareti teşvik etmişlerdir (Aksu, 2014, s.5-6). Fizyokrasi doktrininde, verimli tek alanın tarım alanı olması ise işçileri ön plana çıkarmış ve emek arzının artmasının, tarımsal üretimi artıracağı benimsenmiştir.

Fizyokrasi Okulu'nun kurucusu Quesnay, servetin kaynağının toprak olduğunu benimsemiştir. Quesnay'e göre toprağın işlenerek, verimin sağlanması için tarım sektöründeki kısıtlamalar kaldırılmalıdır. Üretimin artması için ise çiftçilere ödenen ücretler arttırılmalıdır. Böylece artan nüfusun, gıda talebi karşılanır (Ersoy, 2012, s.208). Ayrıca Quesnay tarafından, 1758 yılında geliştirilen ve 1766 yılında açıkça ifade edilen, ekonomideki malların ve paranın farklı sınıflar arasındaki dolaşımını gösteren Ekonomik Tablo; toplumun toprak sahipleri, tarımsal kiracılar ve kısır sınıflar olmak üzere üç gruptan oluştuğunu göstermektedir (Kaymak, 2005, s.3-4). Ekonomik Tablo, ekonomideki özel mülkiyet ve ücretli işçinin varlığını, ekonominin dışa kapalı olduğunu ve ekonomideki para ve malların dolaşımının bir yıllık bir dönemi kapsadığını da içermektedir (Pıçak, Genç ve Kadah, 2019, s.148).

Fizyokratların bir diğer öncüsü olan Turgot (1727-1781) ise tarım sektörünün, diğer sektörlerde artı bir değer yarattığını ve toplumun, toprak sahibi olmayan kısmının ya tarım ya da imalat sektöründe çalıştığını belirtmiştir. Turgot'a göre işçiler, emekleri karşılığında asgari geçim düzeyinde bir gelire sahip olmaktadır. Ancak toprak, emeğin elde ettiği gelirden daha fazlasını sağlar. Toprağın sağladığı bu fazlalık ise araziyi işleyen çiftçi tarafından toprağın mülkiyetini elinde tutan kişilere, toprak rantı olarak ödenir (Pıçak, Genç ve Kadah, 2019, s.147-151).

Servetin ana kaynağının toprak olarak benimsendiği Fizyokrat ekolde, sadece emeğin üretken olduğu kabul edilmiştir. Bu nedenle diğer sektörlere artık bir değer yaratan çiftçilere büyük

önem verilmiştir. Sadece emeğin üretken olması nedeniyle ise tarım kesiminde çalışacak işçiye ihtiyaç duyulmaktadır. Tarım sektöründe çalışacak emeğe duyulan ihtiyaç ise Fizyokrasi doktrininde, nüfus artışının desteklemesini beraberinde getirmiştir (Güneş, 2009, s.132).

Klasik İktisat

Adam Smith tarafından yazılan "Milletlerin Zenginliği" adlı eserin 1776 yılında yayımlanmasıyla ortaya çıkan Klasik İktisat Okulu, devlet müdahalesine karşı çıkarak piyasa mekanizmasının kendiliğinden ekonomideki dengeyi sağlayacağını savunmuştur. Bu dengenin kendiliğinden sağlanması ise Adam Smith'in "görünmez el" kavramıyla açıklanmıştır (Yasa, 2013, s.284-285).

Görünmez el; tam rekabet piyasasında, piyasa mekanizmasını ifade etmekte ve piyasaların kendiliğinden dengeyi sağladığını savunmaktadır. Bu da doğal kaynaklar, sermaye ve emek gibi üretim faktörlerinin tam kapasite kullanımını kendiliğinden gerçekleştirerek, maksimum üretim ve gelir düzeyine ulaşılmasını sağlamaktadır. Smith (1723-1790), verimli işgücü sayısı ve verimlilik düzeylerinin bir toplumdaki üretim düzeyini belirlediğini, bunun ise uzmanlaşma ve iş bölümüne bağlı olduğunu belirtmektedir (Özbilen, 2013, s.6-7).

Klasik İktisat ekolünün öncülerinden Jean Babtiste Say (1767-1832) tarafından ortaya atılan Say Kanunu ise her arzın kendi talebini yaratacağı biçiminde açıklanmaktadır. Say Kanunu'nu benimseyen Klasik ekole göre ekonomi arz yönlüdür. Bu nedenle her arz kendi büyüklüğüne eşit bir talep yaratır ve ekonomide üretim fazlası ya da talep yetersizliği ortaya çıkmaz. Böylece piyasa mekanizmasının kendiliğinden tam istihdam denge seviyesine gelmesi, beklenmeyen bir dengesizliğin etkilerini kısa sürede giderir (Özbilen, 2013, s.7).

Adam Smith, David Ricardo, John Start Mill gibi Klasik Ekonomi Okulu'nun öncülerinin fikirleri ortaya çıkana kadar Klasik İktisat Okulu'nda, Malthus'un Nüfus Yasası benimsenmiş ve ekonominin, uzun dönemde durgunluğa gireceği kabul edilmiştir. Bu düşünceye göre uzun dönemde ortaya çıkacak teknik ilerlemeler ve sermaye birikimi, üretim ve reel geliri artırır, böylece emek talebi de artar. Emeğe olan talebin artması ise reel ücreti yükseltir. Uzun vadede reel ücrette ortaya çıkan bu yükselme; ölüm oranlarında artış yaratarak nüfusun azalmasına, emek arzının artmasına yol açar. Emek arzının artması ise ücretleri tekrar asgari geçim düzeyine düşürür. İlk Klasik ekonomistlerin benimsediği bu durgunluğun tersine Alfred Marshall, Nüfus Yasası'nı eleştirerek uzun dönemde teknik ilerleme hızının yüksek olduğunu varsaymış ve ekonomide büyümenin sınırlı kalmayacağını ortaya koymuştur. Marshall'a göre ekonomi, kısa vadeler boyunca kendiliğinden tam istihdamı sağlamaktadır (Birol ve Gencer, 2014, s.265-266).

Keynesyen İktisat

John Maynard Keynes'in iktisadi düşünceleriyle şekillenen Keynesyen İktisat modeli, Klasik İktisat modelinin, 1929 ekonomik bunalımını açıklamada yetersiz kalması nedeniyle ortaya çıkmıştır. Keynesyen İktisat, Klasik iktisadi düşüncenin tersine piyasa mekanizmasının her zaman kendiliğinden tam istihdamı sağlayamayacağı varsayımı ile devletin ekonomiye müdahale etmesini savunmuştur (Fisunoğlu ve Tan, 2009, s.32).

Keynes (1883-1946), Klasik İktisat Okulu'nun benimsediği Say Kanunu'nun istek dışı işsizlik tanımlaması ve para ile ilgili görüşlerini eleştirerek, geçersiz görmüştür. Keynes, Say Yasası'nın reel ücreti, istihdamın marjinal zahmetine eşit kabul etmesini de reddederek, üretim ve istihdam hacminin, efektif talep yoluyla belirlenebileceğini benimsemiştir. Yetersiz talebin söz konusu olmadığı Klasik iktisadi düşüncenin aksine Keynes, yetersiz talebin üretim hacmini sınırlandırarak faktör gelirlerinde azalmaya neden olup, efektif talebi düşüreceğini öne sürmüştür. Böylece efektif talep, üretim düzeyini belirlemekte ve her talep kendi arzını yaratmaktadır. Keynes, bu düşünce yapısı ile 1936 yılında iktisada en temel katkısı olan İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi adlı eserini yayımlamıştır (Fisunoğlu ve Tan, 2009, s.32-33).

Keynes, nüfusun artmasının yalnızca talep için değil yaşam kalitesinin artması içinde önemli olduğunu belirtmiştir. Nüfusun azalması, mal ve hizmetlerde beklenenden daha düşük düzeyde bir talebin meydana gelmesine neden olmakta ve böylece mal ve hizmetlerde arz fazlası ortaya çıkmaktadır (Bektaş, Kayacan ve Uras, 2015, s.72).

Keynesyen İktisat modeli, iktisadi çalışmalarda genel olarak nüfus artışının ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkileri üzerinde durmuştur. Efektif talep nedeniyle nüfustaki artışın, yatırımları özendireceğini benimsemişlerdir. Bu İktisat Okulu'na göre nüfusun artması, var olan endüstrilerde talebi artırarak, yeni endüstrilerin ortaya çıkmasını sağlamakta ve piyasa sürekli genişlemektedir. Nüfus artışı ile ortaya çıkan genç nüfus ise ekonomik büyümenin artırılmasında geniş düşünce yapısına sahip olmakla birlikte yeni görüşler ortaya çıkarmaya yatkın olarak kaynakları etkin bir şekilde kullanmaktadır (Telatar ve Terzi, 2010, s.200).

Malthus'un Nüfus Yasası

Thomas Robert Malthus (1766-1834), 18.yüzyılın ortalarında Fransız Devrimi'nin, İngiltere'yi etkisi altına almasıyla yaşanan toplumsal olayları yakından takip etmiştir. Bu nedenle yaşanılan gelişmeler, Malthus'un iktisadi görüşlerini etkilemiştir (Bozpinar, 2020, s.80). Ayrıca Malthus'un içinde bulunduğu dönem ve sonrasında pek çok salgın hastalık ortaya çıkmış ve bu salgınlar, teorilerin temelinde kendisine yer bulmuştur. Örneğin ilk olarak 1510 yılında tanımlanan İnfluenza salgını, Malta'da başlayıp, Sicilya ve sonrasında neredeyse

bütün Avrupa'yı etkisi altına almıştır. Benzer şekildeki bu büyük salgınlar; 1580, 1780, 1782, 1830, 1833, 1847, 1850, 1889 ve 1892 yıllarında da ortaya çıkmıştır (Çavdar, Sifil ve Çamsan, 1999, s.100). 1889 ve 1890 yılları arasında 1 milyon insanın öldüğü Rus Gribi, dünya çapında yayılma göstermiştir. 1918-1920 yılları arasında Osmanlı Devleti dahil bütün dünyayı etkisi altına alan İspanyol Gribi de 50 milyondan fazla insanın ölümüne neden olmuştur. Veba salgınları ise 541, 1347, 1894 yıllarında kaydedilmiş ve tümünde yüksek ölüm oranlarına yol açmıştır. Kolera salgınları da çeşitli yıllarda tekrarlamış ve sonucunda ağır kayıplar yaşanmıştır (Parıldar, 2020, s.21-23). Günümüzde ise tüm dünyayı etkileyen Covid-19 pandemisi yaşanmakta ve tarihte olduğu gibi bu salgın hastalık üzerinden çıkarımlar yapılmaktadır.

Malthus, "An Essay on the Principle of Population" adlı eserini 1798 yılında yayımlamış ve nüfus teorisinin temel ilkesini nüfus artışının gıda arzına bağımlılığına dayandırmıştır. Malthus, nüfus teorisinde biyolojik üretim kapasitesinin, fiziksel üretim kapasitesini aştığını savunmuştur (Ehrlich ve Lui, 1997, s.207).

Malthus'a göre kısıtlama olmadan nüfus 1,2,4,8,16,32,64… gibi geometrik, besin maddeleri ise sadece 1,2,3,4,5,6,7… gibi aritmetik bir artışa sahip olacaktır (Güneş, 2009, s.134). Bireyler, hayatta kalmak için minimum düzeyde de olsa bir tüketim yaptıklarından nüfus artışı sonucunda ortaya çıkan gıda talebi, gıda üretiminin artırılması ile karşılanacak ve bu da kişi başına tüketimin, minimum düzeylere inmesine neden olacaktır. Malthus'un Nüfus Yasası'ndaki bu görüşleri "Malthusyen Tuzak" olarak adlandırılmaktadır. Bu tuzağa düşmemek ise Malthus'a göre savaş, açlık, sefalet, salgın hastalık gibi ölüm oranlarını artıran pozitif etkenlerle veya önleyici birer etki olan doğum kontrolü, geç evlenme ve yasadışı evliliklerden uzak durmak gibi ahlaki sınırlamalarla mümkündür (Ehrlich ve Lui, 1997, s.207).

Malthus'un diğer varsayımı ise çocuk sahibi olma konusundadır. Malthus, çocukları ebeveynleri için sabit maliyetlerle üretilen, gelecekteki emek hizmetini karşılayan sermaye malları, olarak kabul eder. Emek talebinde meydana gelen bir artış ise doğum oranında artışa neden olur. Bu ise nüfusta dengesizliklere yol açar (Ehrlich ve Lui, 1997, s.208).

Malthus, nüfusa ilişkin fikirlerini Azalan Verimler Kanunu'na dayandırmıştır. Azalan Verimler, topraktan elde edilecek verimin, kullanılan sermaye malları ve yeni üretim teknikleri ile sınırlı bir seviyeye kadar yükseltilebileceğini içermektedir. Toprağın, son biriminden elde edilen faydaya ulaşıldıktan sonra verim artmayacaktır. Nüfusun artmasıyla birlikte ucuz işgücü artacak ve ücretler emeğin dayanabileceği en düşük seviyeye kadar düşecektir. Ücretlerde meydana gelen bu düşüş hastalık ve sefalete yol açacaktır (Güneş, 2009, s.134). Malthus'a göre eşitlik ve mutluluğun beraberinde getireceği altın çağın önündeki engel, nüfus artışıdır (Güngör, 2014, s.7).

Malthus, nüfus artışının gıda talebini artırarak, gıda üretiminin artan nüfusun talebini karşılayamayacağını savunurken, teknoloji faktörünü inceleyememiştir. Günümüzde hızla gelişen teknolojinin getirdiği yenilikler ve nüfus yoğunluğunun değişmesi, Malthus'un nüfusa ilişkin görüşlerinin geçerliliğini azaltmıştır (Güneş, 2009, s.134). Malthus'un karamsarlığı ve modeline dahil etmediği unsurlar, yakın zamana kadar yaşamış olan Ester Boserup'un, iyimser hipotezinin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Ester Boserup

1910-1999 yılları arasında yaşamış olan Ester Boserup, Tarım Ekonomisi ve Gelişimi alanında uzmanlaşmış bir ekonomisttir. Boserup 1965 yılında yayınladığı "The Conditions of Agricultural Growth: The Economics of Again Change Under Population Pressure" adlı kitabında, Malthus'un Nüfus Yasası'nın tersi bir iddia ortaya atarak nüfus artışı ve gıda üretimi arasındaki ilişkiyi açıkladığı Boserup Hipotezi'nin temellerini atmıştır. Boserup'a göre nüfus artışı Malthus'un aksine gıda maddelerinin kıtlığına neden olmayıp, tarımsal üretimin artmasını sağlayacaktır. Boserup, teknolojiyi de dahil ederek hipotezini açıklamıştır (Ulusoy, Yamak ve Küçükkale, 2014, s.30-31).

Boserup, tüm dünyada farklılık gösterdiğini belirttiği tarımsal yoğunlaşma üzerine tarihsel incelemeler yapmıştır. Boserup'a göre tarihte bazı toplumlar, artan yoğunluğa sahip bir nüfusları olmasına rağmen arazi kullanımında gübreleme tekniğinden habersizdiler. Bu toplumlar, kullandıkları yöntemlerde bir değişikliğe gitmeden nadas süresini kısaltınca, mahsul verimi azalmaya ve bazı durumlarda toprak kaynakları tükenmeye başlar. Böylece arazi ve teknik değişimlerin kullanımını sağlayamayan nüfus, açlık ve göç gibi sonuçlara katlanmak zorunda kalır. Boserup, belirli bir nüfus yoğunluğuna ulaşıldığında arazi kullanımında teknik değişim türlerinin ortaya çıktığını, ancak teknik değişimin sadece nüfus yoğunluğuna bağlı olmadığını da belirtmiştir (Boserup, 1965, s.32).

Üç temel tarımsal sisteminin varlığından bahseden Boserup'a göre bu sistemler; çapa ya da pulluk sisteminin kullanılmadığı ilkel tarım sistemi, çapa sistemi ve pulluk sistemidir. Boserup çok eski dönemlerden beri arazilerde kullanılan gübreleme tekniğini, kritik bir nüfus yoğunluğuna ulaşan toplumların uygun hayvanlara sahip olmamaları veya pulluk sistemini yok saymaları nedeniyle kullanmadıkları için verim alamadıklarını belirtmiştir. Bu toplumlar, pulluk ekimine geçebilirlerse, açlık veya göç arasında bir tercih yapmaktan kurtulabilecekler ancak böylece azalan emek getirilerini kabul etmiş olacaklardır. Bu durumda böyle bir toplumda özellikle sulama teknikleri biliyorsa, nüfus pulluk ekiminde olduğu gibi aynı oranda artmaya devam edecektir (Boserup, 1965, s.33).

Boserup demografik dinamikler ve teknolojik gelişme arasındaki ilişkinin teorik çerçevesini oluşturduğu modelinde, buluşlar veya artan buluşların kabulünün güçlü bir talep bileşenine sahip olduğunu ve hızlı nüfus artışının böyle bir talep oluşturabileceğini açıklamıştır.

Boserup'a göre nüfus artışı, buluşları ve teknolojik değişimi teşvik eder. Daha fazla insanın iş bölümü yapmasını sağlayarak çeşitli işlerin yapılabilmesini kolaylaştırır. Bir bölgede nüfus yoğunluğunun artması doğal kaynaklara ulaşmayı kolaylaştırırken, uzun vadede doğal kaynakların nüfusa oranını azaltır. Nüfus yoğunluğundaki artışın getirdiği bu sonuçlar ise doğal kaynakların işgücü ve sermaye ile değiştirilmesini sağlar (Fischer-Kowalski, Krausmann, Mayer ve Schaffartzik, 2014, s.25).

Boserup'a göre teknolojik yenilik ilkel ve çağdaş topluluklarda bir buluşun sonucu değil, teknolojinin bir topluluktan diğerine yayılarak kullanılmasının bir sonucudur. Büyüyen bir nüfusun geçim sisteminin taşıma kapasitesini aşması durumunda, nüfus yoğunluğu daha çok olan ve daha az arazi kullanan toplulukların teknolojilerini kullanmaları muhtemeldir (Boserup, 1976, s.27). Belirli bir bölgede nüfus yoğunluğunun artması, teknolojik değişimi ve üretkenliği teşvik edecek motivasyon ve kaynakları sağlamaktadır (Hirschman, 2004, s.5).

Boserup, nüfus artışının tarımsal faaliyetleri olumsuz etkileyeceğinden ziyade nüfus artışının gıda üretiminden bağımsız olduğunu belirtmiştir. Aslında tarımsal üretimdeki artış, nüfus artışının sonucu değildir. Nüfus artışı, tarım alanında değişmelere neden olmakta ve tarımda yoğunlaşma ile tarımsal üretim arttırılabilmektedir (Grigg, 1979, s.64-70). Giderek artan bir nüfusun gıda talebi ya ithalat ya da tarımda arazi kullanımının yoğunlaşmasıyla karşılanabilecektir. Ekili arazilerin artması, bu arazilerin ve otlakların temizlenmesi, sulama, gübreleme tekniklerinin kullanılması, nadas sürelerinin kısaltılması ve verimi yüksek olan ürünlerin ekilmesi, mevcut olan nüfus yoğunluğu ile iklim koşulları sayesinde arazi kullanımının yoğunlaşmasını sağlayacaktır (Boserup, 1991, s.33-34).

LITERATÜR TARAMASI

Nelson (1956), birçok az gelişmiş ülkenin sorununun, kişi başına düşen gelirin geçim ihtiyaçlarını karşılayacak kadar ya da bu seviyeye yakın olduğunu belirtmiştir. Bu ekonomilerde gelirin varsa küçük bir yüzdesi net yatırıma yöneliktir. Sermaye stoku birikince nüfus hızlı bir şekilde artmakta ve işçi başına sermaye ekipmanı azalmaktadır. Dolayısıyla ekonomik büyüme varsa sermaye ekipmanı miktarı artmamaktadır. Ekonomik büyüme, kişi başına düşen gelirdeki artışla ölçüldüğüne göre bu ekonomilerde büyüme gerçekleşmemekte ve böylece düşük seviyeli denge tuzağına yakalanmaktadırlar. Ayrıca Nelson'a göre gelirin, sermaye ve emeğin doğrusal homojen bir fonksiyonu olduğu varsayımındaki bu homojenlik; yalnızca sosyal yapı ve teknoloji sabitse mantıklıdır. Kültürel atalet, ekonomik atalete elverişlidir. Ancak tersi de doğru kabul edilir. Ekonomilerde, durgunluk ve sermaye birikiminin olmadığı durumlarda kültürel sertlik, katı bir ekonomik döngüsel akışla teşvik edilerek, gelirin artışı sağlanabilir. Nelson çalışmasında düşük seviyeli denge tuzağından kaçmanın yollarından da bahsetmiştir.

Solow (1956), iktisadi modelinde teknolojiyi dışsal bir değişken olarak ele almıştır. Modelde teknoloji gibi nüfus ve işgücü artışı da dışsal bir değişken olarak kabul edilmiştir. Solow'un büyüme modelinde, ekonomide Azalan Verimler Yasası varsayımı benimsendiği için işçi başına üretim değişmedikçe ekonomik büyüme, nüfus artış hızı ve teknolojik gelişmeye bağlı olarak belirlenir. Uzun vadede ekonomik büyümenin dışsal teknolojik yeniliklere bağlı olması, ülkelerin gelir seviyelerini birbirlerine yakınlaştırdığı anlamını taşımaktadır. Teknolojik gelişme, işçi başına üretimin ve verimliliğin artmasını sağlamaktadır.

Knut Wicksell (1958), nüfus artışının kişi başına gelirin optimum seviyeye ulaştığı noktada kontrol edilmesi gerektiğini savunduğu teorisinde, nüfusun artmaması için kürtajın kabul edilebilir şekilde gerçekleştirebileceğini savunmuştur. Nüfus artışı, ekonomide azalan getiriler hakim olduğundan hem kişi başı geliri hem de ücretleri düşürme eğilimindedir. Hızlı nüfus artışı gıda talebini artırarak üretimi marjinal topraklara kaydırarak ücretleri düşürür. Nüfusun artması sadece ücretleri azaltarak, arazi kiralarını ve sermayeye dönüşü artırır.

Arrow (1962), çalışmasında istihdam oranının hızlı bir artış gösterdiği ortamda değişim oranı etkisi yaratarak öğrenmeyi hızlandırdığını varsaymıştır. Arrow'a göre hızlı nüfus artışından kaynaklanan göreceli fiyat değişiklikleri, değişen faktör oranlarıyla daha tutarlı teknolojilere teşvik etmekte ama toplam faktör verimliliği üzerindeki etkisi bilinmemektedir.

Ehrlich (1968), doğum oranlarının ölüm oranlarından daha yüksek olması nedeniyle bir nüfus patlamasının yakın olduğunu belirttiği çalışmasında, aşırı nüfusun salgın hastalıkları da beraberinde getireceğini vurgulamıştır. Nüfus artışı, dünya çapında gıda kıtlığı ve ekolojik düşüş yaratmakta ve azgelişmiş ülkeleri hayatlarını devam ettirmek için gıda ithal etmeye zorlamaktadır. Nüfusun artması, tarım arazileri üzerinde baskı yaratarak toprağın bozulmasına yol açtığından tarım teknolojisi, kirlilik ve mahsul türlerini sadeleştirerek uzun vadede kıtlığın artmasına ve daha fazla yıkıma yol açmaktadır. Ehrlich, nüfus patlamasına karşı gebeliği önleyici teknolojileri, küçük aile teşvikleri ve nüfus planlaması gibi önlemler ile uluslararası rehberliği önermiştir.

Donella H.Meadows, Dennis I.Meadows, Jorgen Randers ve William W.Behrens (1972), çalışmalarında hızlı sanayileşme, hızlı nüfus artışı, gıda üretiminde yetersizlik, yenilenemeyen doğal kaynakların tükenmesi ve çevre kirliliği olmak üzere beş temel unsur üzerinde durmuşlar ve bu unsurların birbirlerine bağlı olduklarını belirtmişlerdir. Nüfus, gıda üretimi olmadan büyüyemeyecektir. Gıda üretimi ise sermayenin büyümesiyle artar. Sermayenin büyümesi, daha fazla kaynak gerektirir. Çevreye atılan kaynaklar kirliliğe yol açarak nüfusun ve gıda üretiminin artmasını engellemektedir. Dünya nüfusu bu şekilde büyümeye devam ederse büyümenin sınırlarına yüzyıl içinde ulaşmış olacaktır. Küresel denge durumu, ancak dünyadaki her bireyin temel maddi ihtiyaçlarının karşılanması ve bireysel insan potansiyelini

gerçekleştirmek için eşit haklar tanınması şeklinde tasarlanabilirse, sürdürülebilir bir ekolojik ve ekonomik istikrar sağlanabilecektir.

Romer (1986), çalışmasında teknolojik yeniliklerin, ekonomik modellerin içsel bir parçası olduğunu benimsemiştir. Yani teknolojiyi ekonomik büyümenin ana kaynağı olarak kabul etmiştir. Romer'e göre teknolojik yenilikler marjinal verimliliği arttırmaktadır. Teknolojiyi içsel bir faktör olarak kabul eden büyüme teorileri, daha iyi anlaşılmaları açısından sınıflandırılmıştır. Bu teoriler; Ar-Ge sektörüne dayalı bilgi ve teknoloji üretiminin ana faktör olarak kullanıldığı modeller, nüfus artışı ve beşeri sermayenin ana faktör olarak kullanıldığı modeller ve kamu politikalarının ana faktör olarak kullanıldığı modeller şeklinde sınıflandırılmaktadır.

Becker, Murphy ve Tamura (1990), nüfus artışı ve beşeri sermayeyi ana faktör olarak kullandıkları modellerinde, içsel doğurganlık ve büyüme arasındaki ilişki üzerine analizlerini yapmışlardır. Doğurganlık oranı, yeni bireylerin yetiştirilmesi için harcanan sürenin alternatif maliyeti ve bu bireylerin eğitim ve sağlığına ilişkin yapılan tüketim harcamaları ile belirlenmektedir. Böylece doğurganlık oranındaki artış, beşeri sermaye stoku artışına çevrilebilmektedir. Bu durum beşeri sermaye stoku az olan bir ülkedeki ailelerin, çok çocuklu ve daha az nitelikli oldukları anlamına gelir. Beşeri sermaye stoku bol olan ülkelerde ise çocuk sayısı azdır ve bireyler niteliklidir.

Alba ve Potter (1986), nüfus ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Meksika'nın 40 yıllık dönemini ele alarak incelemişlerdir. Analizlerinin sonucunda uzun dönemde, ekonomik büyüme ve doğurganlık arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir.

Kelley (1988), hızlı nüfus artışının ekonomik büyümede yol açtığı olumsuz etkileri incelemiştir. Nüfusun, ekonomik büyüme üzerinde etkisinin kabul edilmiş niceliksel bir tahmini bulunmadığından, nüfus niteliksel olarak değerlendirilmektedir. Hızlı nüfus atışı, ebeveynlerin sağlık, eğitim, beslenme harcamalarını kısmalarına, doğal kaynakların tükenmesine, yatırım ve tasarruflarının azalmasına neden olmaktadır. Nüfus artışı, ekonomide işsizlik, kıtlık ve yetersiz beslenme gibi birçok olumsuzluğa da yol açmaktadır. Ancak bu olumsuz faktörlerin ortaya çıkışının hızlı nüfus artışının yanı sıra başka temel nedenleri de vardır.

Simon (1989), nüfus artışının uzun vadede yaşam kalitesini arttırdığını ve bu ilişkinin bilimsel çalışmalarda kanıtlanamamasının nedenlerini açıklamıştır. Simon'a göre nüfus artışı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda kısa dönemli etkiler ele alındığından negatif yönlü bir ilişki ortaya çıkmaktadır, ancak uzun dönemde pozitif yönlü etkiler belirlenememektedir.

Galor ve Weil (1999), çalışmalarında nüfus, teknolojik gelişme, beşeri sermaye ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Gelişmekte olan ülkelerde kişi başına düşen gelirin ilk etkisinin nüfus üzerinde artırıcı yönde olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Galor ve Weil'e göre yaşam kalitesinde ortaya çıkan bir iyileşme, doğum oranlarını yükseltirken ölüm oranlarında azalma yaratacaktır. Hızlı nüfus artışı sonucunda, kişi başına toprak oranı azalacak ve ücretler düşecektir. Bu durumda toprağın kıtlığı, yeni bir teknolojik gelişmeyle artırılarak, ücretlerin yükseltilmesi sağlanacaktır.

Birinci (1998), çalışmasında Türkiye'de nüfus artışının yarattığı olumsuz sonuçları incelemiştir. Albayrak (2005), Türkiye'de illerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeylerini belirleyen hipotetik yapılar üzerinde durmuş ve sürdürülebilir bir kalkınmanın sağlanmasında uygulanacak politikaların; nüfus ile doğal kaynaklar, iktisadi faaliyetler, teknolojik gelişme, sosyal ve kültürel yapı arasında bulunan ilişkiyi göz önünde bulundurarak belirlenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Başel (2007), ise Türkiye'deki nüfus artışının iç göç oranlarını yükselttiği sonucuna ulaşmıştır.

Terin, Aksoy ve Güler (2013), Türkiye'nin 1990-2012 yılları arasındaki zaman serisi verilerini kullanarak tarımsal büyümeye etki eden ekonomik faktörleri regresyon analizi ile belirlemeye çalışmışlardır. Analiz sonuçlarından elde edilen bulgular, toplam sabit sermaye yatırımlarının, tarımsal desteklerin ve tarımın GSYİH içindeki oranının, tarımsal büyümeyi pozitif yönde, tarım alanında istihdam edilen nüfusun ise tarımsal büyümeyi negatif yönde etkilediği, tarım alanında çalışan nüfus arttıkça tarımsal üretimin azaldığı yönündedir.

DÜNYADA NÜFUSUN SEYRİ VE UYGULANAN NÜFUS POLİTİKALARI

Günümüzde dünya nüfusu 8 milyara yaklaşmakta ve her geçen gün artarak devam etmektedir (Woldometers, 2020). Kimi ülkeler artan nüfuslarını kontrol altına almak için nüfusa ilişkin politikalar uygulamaya başlamakta kimileri uygulanan politikaları kaldırmakta kimilerinin uyguladığı politikalar ise nüfuslarını arttırmaya yönelik olmaktadır.

Tablo1: Dünyanın En Yoğun Nüfuslu 20 Ülkesi (2020)

Sıra	Ülke	Nüfus (2020)	Dünya Nüfusuna Oranı %
1	Çin	1,439,323,776	18.47 %
2	Hindistan	1,380,004,385	17.70 %
3	ABD	331,002,651	4.25 %
4	Endonezya	273,523,615	3.51 %
5	Pakistan	220,892,340	2.83 %
6	Brezilya	212,559,417	2.73 %
7	Nijerya	206,139,589	2.64 %
8	Bangladeş	164,689,383	2.11 %
9	Rusya	145,934,462	1.87 %
10	Meksika	128,932,753	1.65 %

11	Japonya	126,476,461	1.62 %
12	Etiyopya	114,963,588	1.47 %
13	Filipinler	109,581,078	1.41 %
14	Mısır	102,334,404	1.31 %
15	Vietnam	97,338,579	1.25 %
16	Kongo DC	89,561,403	1.15 %
17	Türkiye	84,339,067	1.08 %
18	İran	83,992,949	1.08 %
19	Almanya	83,783,942	1.07 %
20	Tayland	69,799,978	0.90 %

Kaynak: Worldometers (10.09.2020).

Dünyanın en yoğun nüfuslu ülkelerinden Çin, Hindistan ve ABD'nin nüfus ile ilgili uyguladıkları politikalar ve artan nüfusları için gerekli gıda arzını gerçekleştirebilmeleri için bu ülkelerin tarım sektörlerinin genel durumu aşağıda ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Çin

Dünyanın en kalabalık nüfusuna sahip olarak birinci sırada yer alan Çin ekonomisinde, tarım önemli bir sektördür. Bu kalabalık nüfusun, gıda talebinin karşılanmasında tarımsal faaliyetlere ilişkin üretim teknikleri gelişmiş olup, nüfusun %37'si çiftçilik, ormancılık, besicilik ve balıkçılık gibi tarımsal alanlarda istihdam edilmekte ve geçim kaynaklarını bu alanlarda sağlamaktadırlar. Çin ekonomisinde tarımsal olarak en fazla buğday, pirinç, şeker kamışı ve şeker pancarı üretimi yapılmaktadır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2018).

Çin nüfusunun, dünya nüfusu içindeki payı yaklaşık %19 iken ekilebilir tarım alanları yaklaşık olarak %11 civarındadır. Çin ekonomisi, yoğun nüfusunun gıda talebini sahip olduğu tarım arazileri ile karşılayamadığından diğer ülkelerden tarımsal faaliyetler için arazi kiralamakta ve satın almaktadır (Gülgönül ve Akiş, 2020, s.535).

Dünya Bankası verilerine göre Çin hükümeti, hızlı nüfus artışını engellemek için 1979 yılından itibaren tek çocuk uygulamasına geçmiştir. Ancak bu politika, nüfusun yaşlanmasına, evlilik dışı çocuk sayısının ve kürtajın artmasına neden olup, ekonomik büyümeye olumsuz yönde etki ettiği gerekçesiyle Ocak 2016'da kaldırılmıştır (Demir, 2016, s.52). Böylece Çin nüfusu, 2016 yılında 1 milyar 350 milyon civarındayken, bugün 1 milyar 500 milyona yaklaşmıştır (World Bank, 2020).

Hindistan

Dünyanın en kalabalık ikinci ülkesi olan Hindistan ise sahip olduğu yüzölçümü ile uygun tarım ortamı ve iklim koşulları sayesinde dünya gıda üretiminde çok önemli bir konumdadır. Hindistan, pirinç, buğday, süt, şeker kamışı, meyve ve sebze üretiminde dünyanın en büyük iki ülkesinden biridir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2020).

Kalabalık nüfus nedeniyle ucuz işgücü avantajına sahip olan Hindistan kentsel altyapısında, iş ve işgücü beceri eğitimi yaratmada yetersiz ve yüksek sağlık problemleri nedeniyle de dezavantajlıdır. Ayrıca Hindistan ekonomisi, tarımsal üretim içindeki payı çok büyük olmasına rağmen gıda işleme ve ulaşımda altyapı eksiklikleri nedeniyle ürettiği gıdaların az bir miktarını işleyebilmekte ve üretimden gereken verimi elde edememektedir (Tuğrul, Somuncuoğlu, 2019, s.5-7). Bu eksiklikler ise teknik yeniliklerin üretim ve pazarlamaya uygulanamaması ve teknolojik gelişmeye ülke içinde adapte olmakta yaşanan zorluklar nedeniyle ortaya çıkmaktadır.

Hindistan'da birçok farklı etnik grubun barınması nedeniyle ortak bir nüfus politikası uygulamak da zorlaşmaktadır. Hindistan nüfusunun, yakın bir zamanda Çin nüfusunu geçeceği öngörülmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri

Amerika ise nüfusun yoğunluğu bakımından dünyada üçüncü sırada yer alırken, gelişmiş bir ülke olarak ekonomisini iki temel unsura dayandırmaktadır. Bunlar; zengin doğal kaynaklar ve nitelikli işgücüdür. ABD verimli topraklar, uygun iklim koşulları ve zengin doğal kaynakları ile ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesine elverişli bir ülkedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2020). Amerikan ekonomisinde, tarımın ekonomi içindeki payı çok az ancak oldukça verimlidir. Ülkede motorlu taşıt, kimyasal, uzay ve havacılık, iletişim, elektronik ve bilişim sektörleri ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirildiği en önemli sektörlerdir. ABD'de üretimin çok önemli bir payı özel sektör aracılığıyla sağlanmakta ve tüketilmektedir. Ancak nitelikli işgücüne büyük önem veren ABD ekonomisi 2,6 trilyon dolar ithalat ile dünyanın en büyük ithalatçı ülkesi konumundadır. Ayrıca ABD, 38 milyondan fazla yabancı ülkelerde doğmuş nüfusu barındırmakta ve birçok etnik gruba ev sahipliği yapmaktadır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2020).

Türkiye

Türkiye ekonomisinde, tarım ve tarımsal faaliyetlere her dönemde önem verilmiş, tarım faaliyetlerine yönelik uygulamalar ve politikalar geliştirilerek, desteklenmiştir. Tarımsal Mekanizasyon Kurulu, 2018 yılında yaptığı toplantıda; 2050 yılında dünya nüfusunun 9,5 milyar civarında olacağına yönelik tahminler doğrultusunda, artacak nüfusun beslenme ihtiyacının karşılanması adına toprağın korunarak, gelecek nesillere aktarılması ve dünyada uygulanan koruyucu toprak işleme ve doğrudan ekim konusunun Türkiye'de de yaygınlaştırılmasına karar vermiştir. Bu nedenle doğrudan ekim alanları için destek uygulamaları başlatılmıştır (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2018).

Nüfus yoğunluğu içinde ilk yirmi ülke içinde yer alan Türkiye'de uygulanan nüfus politikaları iki döneme ayrılarak incelenebilir. İlk olarak Cumhuriyet'in kuruluşundan 1960'lara kadar

nüfusun artırılmasına yönelik politikalar uygulanmıştır. Ancak teknolojik yeniliklerle birlikte yoğun nüfusun bir güç kaynağı olduğu fikri değişmiştir (Doğan, 2011, s.300). Bu nedenle 1960'lardan sonra 2008 yılına kadar nüfus yoğunluğunun, ekonomik ve sosyal gelişmeye olumsuz etki yarattığı düşünülerek, nüfusun azaltılmasına yönelik politikalara geçilmiştir. Türkiye'de genç nüfusun azalması sonucunda, üretimin ve çalışmayan bireyleri geçindirecek nüfusun da azalacak olması endişelere neden olmuştur. Böylece 2008 yılında nüfusun yaşlanmasını önlemek için üç çocuk uygulaması için halka çağrıda bulunulmuş ve doğumları teşvik etmeye yönelik çalışmalar planlanmıştır (Oktay, 2014, s.36-51). Türkiye'de yaşlanmanın yanı sıra nüfusun nitelik ve niceliğini artırmak içinde nüfusu artırıcı politikalar uygulanmaya çalışılmaktadır (Doğan, 2011, s.296).

Diğer Ülkeler

Dünyanın en kalabalık ilk beş ülkesi içinde bulunan Endonezya ve Pakistan, nüfus artış hızlarının yüksek olması nedeniyle, Brezilya ise nitelikli işgücünün, ekonomik kalkınma hızını artıracağı düşüncesiyle, nüfusun azaltılmasına yönelik politikaları benimsemektedirler (https://acikders.ankara.edu.tr).

Japonya ve Nijerya'da belli bir döneme kadar nüfus, askeri ve ekonomik bir güç olarak kabul edilmiştir. Ancak daha sonraları bu düşüncenin etkisi azalmaya başlamıştır. Afrika'nın en yoğun nüfuslu ülkesi olan Nijerya, 1990'lardan sonra evlilik yaşının geciktirilmesi gibi önlemlerle nüfus artış hızının azaltılmasına yönelik politikalar uygulamıştır. Japonya'da ise doğum oranları durma noktasına geldiğinden 2000'li yıllardan itibaren nüfusun artırılmasına yönelik politikalara geçilmiştir. Rusya'da sigara ve alkol tüketimi nedeniyle yüksek ölüm oranlarının gerçekleşmesi, Almanya'da ise doğal nüfus artış hızının düşük olması nedeniyle doğum oranlarının artırılması hedeflenerek, ekonomik yardım politikaları geliştirilmiştir (https://acikders.ankara.edu.tr).

Ülkeler için hızlı nüfus artışını kontrol etmek ve artan nüfuslarının ihtiyaçlarını karşılamak her zaman üzerinde durulan önemli bir konu olmuştur. Dünya nüfusu arttıkça insanların temel beslenme ihtiyacının karşılanamayacağı endişesi de artmıştır. Ülkeler için yüksek nüfuslarının beslenme ihtiyacının karşılanması açısından tarım önemli ve zorunlu bir sektör olmakta ve tarım sektöründe teknolojik yenilikler uygulanarak, gıda üretimi artırılmaya çalışılmaktadır. Artan dünya nüfusu ile birlikte gıda talebinin de artması, ülkeleri teknolojik yeniliklere uyum sağlamaya zorlamaktadır. Ancak teknoloji her ülkede aynı olumlu uygulama sonucunu ortaya çıkarmamaktadır. Teknolojik gelişme bir taraftan yeni yöntemlerin ortaya çıkmasını sağlayarak gıda üretimini artırmış, diğer taraftan birçok olumsuz sonuca yol açmıştır.

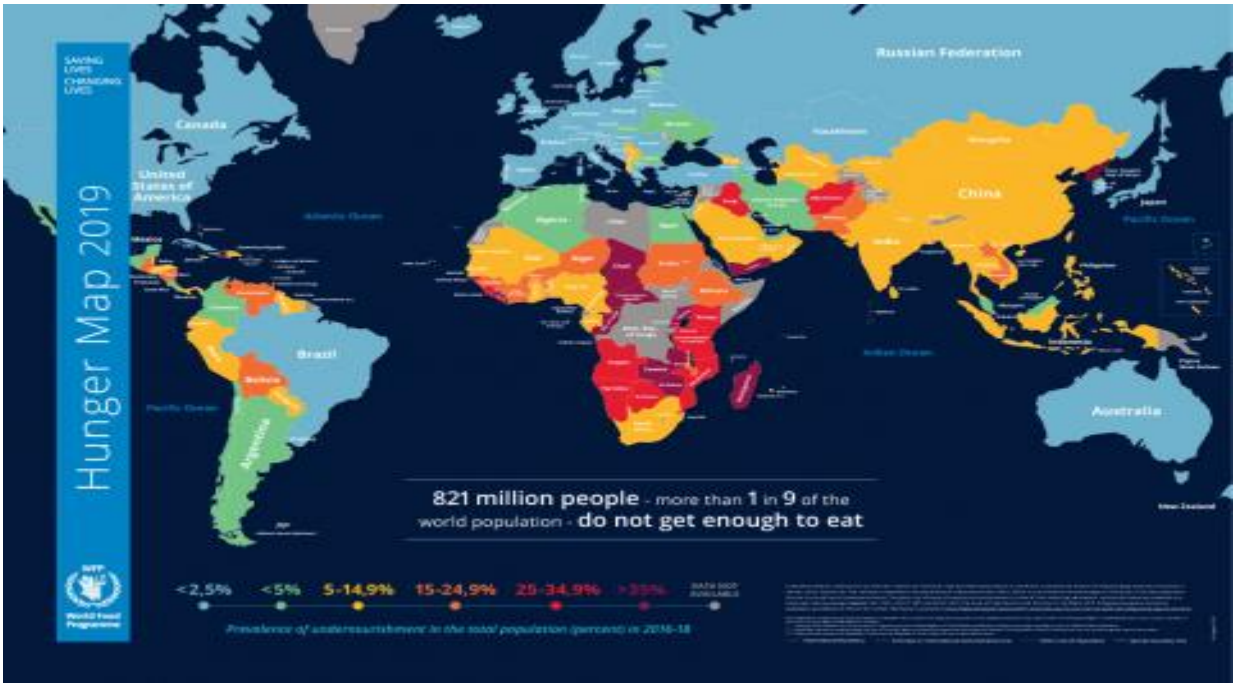
Gıda üretiminin nüfus artışının altında kalmasından kaynaklanan açlık ve yetersiz beslenme sorunu bugün bir sorun olarak ortaya çıkmamış ve bu sorun 1960'lardan günümüze kadar artarak gelmiştir. Açlık sorununun büyümeye başladığı 1960'larda yeni bir teknolojik yenilik

ortaya çıkmış ve "Yeşil Devrim" olarak adlandırılmıştır. Yeşil Devrim'in getirdiği teknolojik yenilik, iklim koşullarına dayanıklı, yüksek verimli buğday, mısır ve pirinç tohumlarının geliştirilmesidir. Yeşil Devrim aynı zamanda sulama, kimyasal gübre, tarımsal ilaçlar ve temel girdiler gibi kaynaklar da sağlamıştır (Şahinöz, 1990, s.233-238).

Yeşil Devrim'in sağladığı yüksek verimli tohumlar, başta Hindistan olmak üzere Meksika, Pakistan, Filipinler, Endonezya, Brezilya, İran, Cezayir, kısmen Türkiye'de ve pek çok ülkede verim artışı sağlayarak olumlu sonuçlar vermiştir. Bu devrim, getirdiği yenilikleri uygulayacak kaynağa sahip olmayan ülkelere yayılmamıştır. Ancak devrimin yayıldığı ülkelerde maliyetlerin artması, borçlanmaya yol açmıştır. Üretim artışı vadeden bu yüksek verimli tohumlar ekolojik dengeyi de olumsuz etkilemiştir. Tarım arazilerini genişletmek için ormanların tükenmesine, çok yoğun sulama nedeniyle suların tuz oranının artmasına, kimyasal gübre ve ilaçların çevre kirliliği yaratmasına neden olmuştur. Yeşil Devrim birçok olumsuzluğu da beraberinde getirmiştir. Ancak en önemli sonucu, insan yaşamını tehdit edecek düzeylere ulaştırmış olmasıdır. Yeşil Devrim çokuluslu şirketlerin geniş pazarlar kurmasını sağlayarak, yüksek verimlilik sağlayan birçok ülkenin üretim ve dağıtım faaliyetleri için monopol pazarlar kurmasına da neden olmuştur (Şahinöz, 1990, s.234-239).

2010 yılında Arap Baharı'nın ortaya çıkış sebebi de Yeşil Devrim'e benzer şekilde açlık ve fakirlik olmuştur. Tunus, Mısır ve Libya'da siyasi otoritenin devrilmesine, Suriye ve Libya'da iç savaşa, Cezayir, Fas, Suudi Arabistan ve Ürdün'de az da olsa yeniliklere yol açan Arap Baharı'nın arkasında da birçok neden bulunmaktadır. Ortadoğu ve Kuzey Afrika'da doğal kaynakların zengin olmasına karşın Arap Halkı işsizlik, fakirlikle mücadele etmek için ayaklanmıştır. Gıda enflasyonu, işsizlik ve fakirlik bu halk hareketinin en önemli ekonomik nedenlerini oluşturmuştur (Göçer ve Çınar, 2014, s.52-55).

Tablo 2: Dünya Açlık Haritası, 2019



Kaynak: World Food Programme (WFP), 2019

Teknolojik yeniliklerin, üretimde artış yarattığı gerçeğine rağmen dünyadaki açlık ve yoksulluk oranı halen yüksektir. Dünya nüfusunun giderek artması, gıda tüketiminde yetersizliği de beraberinde getirmektedir. Dünya Sağlık Programı'nın (WFP), 2019 yılında yayınladığı dünya açlık haritasına göre 7 milyarı aşkın dünya nüfusunun 821 milyonu yetersiz beslenmektedir (WFP, 2019). Dünyada yaklaşık 1 milyar insan, açlık ve sefaletle karşı karşıyadır.

SONUÇ

Boserup'un, insanlığın nüfus artışı karşısında gelişme göstererek beslenme ihtiyacını karşılama da yeni yollar bulacağına dair yaklaşımı, geçerliliğini korumaktadır. Giderek büyüyen dünyada, nüfusun beslenme ihtiyacının karşılanması için birçok alanda yenilikler ortaya çıkmaktadır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte tarım alanında yeni yöntemlere geçilerek üretimde artış sağlanmakta ve tarımsal teknolojiler dünyaya yayılmaktadır. İnsanlık gelişme göstererek yeni yollar bulmakta ancak teknolojik yenilik Yeşil Devrim'de olduğu gibi olumsuz sonuçlara da yol açmaktadır. Ayrıca teknolojinin sadece tarımsal alanlarda değil her alanda gelişmesiyle birlikte tüketen bir toplum ortaya çıkmakta ve tarım arazileri, tarım dışı alanlarda kullanılmaktadır. Bu nedenle tarım alanında ihracatçı konumdaki ülkeler, gıda maddelerini ithal etmekte ve birbirlerine bağımlı hale gelmektedir.

Günümüz dünyasında, gıda talebinin karşılanmasında yeni yöntemler ortaya çıkmaktaysa da nüfus artışının sonuçları konusunda Malthus ve Ehrlich'in haklı bulunmalarını sağlayacak

gelişmeler de yaşanmaktadır. WFP'nin 2019 yılında yayınladığı açlık haritası, Malthus'un, nüfus artışının açlık ve sefalete yol açacağı öngörüsünü doğrular niteliktedir. Dünyanın en kalabalık ülkesi olan Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan Covid-19 salgın hastalığı ise Ehrlich'in nüfus bombasını haklı çıkartacak şekilde 950 binden fazla insanın ölmesine yol açmış ve dünya çapında 30 milyondan fazla vaka kayıtlara geçmiştir. Covid-19 salgını nedeniyle Çin'de, 90 bine yakın vaka tespit edilmiştir. Hindistan'da 5 milyona yakın vakanın olduğu doğrulanmış ve 90 bin civarında ölüm yaşanmıştır. ABD'de, 6 milyondan fazla vaka görülmüş ve 190 binden fazla ölüm gerçekleşmiştir. Türkiye'de ise yaklaşık 300 bin vaka kayıt altına alınmıştır (WHO, 2020). Dünyanın en kalabalık nüfusuna sahip Çin, Hindistan ve ABD'de olduğu gibi diğer yoğun nüfuslu ülkelerde de durum pek iç açıcı görünmemektedir.

Nüfusun artışıyla birlikte teknik ilerlemeler yaşanarak tarım faaliyetleri gelişmektedir. Yoğun nüfuslu ülkeler, halkın beslenme ihtiyacını karşılamak için yeni teknikleri benimseyerek gıda üretimlerini artırmaktadır. Ancak bireyler, gıda ihtiyaçlarını karşılarken çeşitli beslenme alışkanlıkları edinmektedir. Teknolojinin tarım alanında olduğu gibi ulaşım, iletişim, eğitim, turizm, sağlık ve daha birçok alanda yenilik getirmesiyle ülkeler birbirine yakınlaşmış ve Covid-19 virüsü, neredeyse dünyanın tamamına ulaşmış ve yayılmaya devam etmektedir. Dünyada geçmişten günümüze kadar Covid-19 virüsünün neden olduğu salgın hastalık gibi HIV, İspanyol gribi, Rus gribi, Veba, Kolera ve daha pek çok salgın hastalık ortaya çıkmış ve ağır kayıplara neden olmuştur.

Beslenme, barınma, geçinme gibi temel insani ihtiyaçlar, insanların doğaya ve çevreye zarar vererek kaynakların tükenmesine neden olmaktadır. Nüfus artışı gıda üretimini zorunlu hale getirmekte ve gıda arzının artırılması için gıda ürünlerinin gen yapısıyla oynanarak, insan yaşamı tehlikeye atılmaktadır**.** Böylece gelecek nesillerin yaşam kalitesi düşmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda insan yaşamının önemi tüm dünyada vurgulanarak, insan sağlığının korunmasına yönelik politikalar belirlenmelidir. Gıda üretim ve pazarlama görevini üstlenen bütün kurum, kuruluş ve bireylere uygulanacak politikalar benimsetilmelidir. 2050 yılında dünya nüfusunun 9,5 milyar olacağına yönelik tahminler ise, bir nüfus patlamasının yaklaşmakta olduğunu göstermektedir. Bu nedenle de hızlı nüfus artışına sahip ülkeler; en uygun ekonomik ve sosyal politikaları belirleyerek, kişi başına düşen milli gelirlerini arttırmalıdır. Hızlı nüfus artışını kontrol etmeye yönelik uygulanacak politikalar, ülke kaynaklarının etkin biçimde kullanılmasını, refah seviyesinin yükselmesini ve diğer ülkelere bağımlılığı azaltmaya yardımcı olacaktır. Böylece ülkelerin yoksulluk oranında meydana gelen azalma nüfusun yaşam kalitesini iyileştirecektir. Ayrıca bireyleri doğum kontrol araçları hakkında bilinçlendirerek ve bireylere nitelikli ebeveynlik konusunda eğitimler verilerek, anne ve çocuk sağlığının korunması sağlanabileceği gibi doğum oranlarında düşüş de meydana gelecektir.

KAYNAKÇA

Akcan, A. T. (2019). Türkiye'de Yatırım ve Askeri Harcamalarının Ekonomik Büyümeye Etkisi:1982-2017 ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 15*(2), 359-369.

Aksu, L. (2014). İktisat Ekollerinin İktisadî Büyüme Konusundaki Düşünceleri ve Modellerinin Analizi.

Alba, F., & Potter, J. E. (1986). Population And Development İn Mexico Since 1940: An İnterpretation. *Population And Development Review*, 47-75.

Albayrak, A. S. (2005). Türkiye'de İllerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Düzeylerinin Çok Değişkenli İstatistik Yöntemlerle İncelenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 1*(1), 153-177.

Arrow, K. J. (1962). The Economic Implications Of Learning By Doing. The Review Of Economic Studies, 29(3), 155.

Atamtürk, B. (2007). Büyüme Teorileri ve IMF Politikaları.

Aydemir, C., & Güneş, H. H. (2006). Merkantilizmin Ortaya Çıkışı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 5*(15), 136-158.

Başel, H. (2007). Türkiye'de Nüfus Hareketlerinin ve İç Göçün Nedenleri. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (53), 515-542.

Becker, G. S., Murphy, K. M., & Tamura, R. (1990). Human Capital, Fertility, And Economic Growth. *Journal Of Political Economy*, *98*(5, Part 2), S12-S37.

Bektaş, H., Kayacan, E., & Uras, Ö. (2015). Türkiye'de Planlı Kalkınma Döneminde İktisadi Büyüme ile Nüfus Artışı İlişkisinin Ekonometrik Analizi. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, *3*(2), 69-77.

Birinci, A. (2013). Nüfus Artışının Ekonomiye Yaptığı Etkiler Açısından Değerlendirilmesi ve Türkiye'deki Yansımaları. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, *29*(1).

Birol, Ö. H., & Gencer, A. H. (2014). Neo-Klasik İktisat ve Neo-Klasik Sentez. *Trakya University Journal Of Social Science, 16*(1).

Boserup, E. (1965). The Conditions Of Agricultural Growth: The Economics Of Agrarian Change Under Population Pressure. *With Foreword By Nicholas Kaldor*. *Aldine Publishing Company, Chicago*.

Boserup, E. (1976). Environment, Population, And Technology İn Primitive Societies. *Population And Development Review*, 21-36.

Boserup, E. (1991). Causes And Effects Of Disequilibria İn Food Production. *Les Spectres De Malthus. G. Gendreau, C. Meillassoux, B. Schlemmer And M. Verlet*, 33-40.

Bozpinar, C. (2020). Marx Öncesi Emek Değer Teorisi: Genel Bir Bakış. *Politik Ekonomik Kuram*, *4*(1), 72-93.

Çavdar, C., Sifil, A., & Çamsan, T. (1999). Influenza İnfeksiyonu ve Influenzadan Korunma. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*

Demir, O. (2016). Nüfus Politikaları ve Çin, Fransa ve Türkiye Örneklerinin Değerlendirilmesi. *Social Sciences*, *11*(1), 41-61.

Doğan, M. (2011). Türkiye'de Uygulanan Nüfus Politikalarına Genel Bakış.

Ehrlıch, I., & Luı, F. (1997). The Problem Of Population And Growth: A Review Of The Literature From Malthus To Contemporary Models Of Endogenous Population And Endogenous Growth. *Journal Of Economic Dynamics And Control*, *21*(1), 205-242.

Ersoy, A. (2012). İktisadi Düşünceler Tarihi. *Nobel Akademik Yayıncılık.*

Fischer-Kowalski, M., Krausmann, F., Mayer, A., & Schaffartzik, A. (2014). Boserup's Theory On Technological Change As A Point Of Departure For The Theory Of Sociometabolic Regime Transitions. In *Ester Boserup's Legacy On Sustainability* (Pp. 23-42). Springer, Dordrecht.

Fisunoğlu, M., & Tan, B. K. (2009). Keynes Devrimi ve Keynesyen İktisat. *Ekonomik Yaklasim*, *20*(70), 31-60.

Galor, O., & Weil, D. N. (1999). From Malthusian Stagnation To Modern Growth. *American Economic Review*, *89*(2), 150-154.

Göçer, İ., & Çınar, S. Arap Baharının Nedenleri, Uluslararası İlişkiler Boyutu ve Türkiye'nin Dış Ticaret ve Turizm Gelirlerine Etkileri.

Grigg D. (1979). Ester Boserup's Theory Of Agrarian Change. Progress İn Geography, 3(1), 64–84.

Gülgönül, A., & Akiş, E. (2020). Sınır Ötesi Tarım Yatırımlarının Geleceği ve Ülkelerin Sınır Ötesi Tarım Yatırımı İhtiyacının Tespiti İçin Bir Yaklaşım. *Ataturk University Journal Of Economics & Administrative Sciences*, *34*(2).

Güneş, H. H. (2009). İktisat Tarihi Açısından Nüfus Teorileri ve Politikaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *8*(28), 126-138.

Güneş, S. (2005). Türkiye'de Nüfus Artışının Ekonomik Büyümeyle İlişkisi Üzerine Ekonomik Bir Analiz.

Güngör, K. (2014). İktisadın Tarihine Kısa Bir Bakış ve Merkantilizmden Günümüze İktisadi Düşünceler.

Hırshman, C. (2004, October). Population And Development: What Do We Really Know. In *Conference On Development Challenges Fort He Twenty-First Century, New York*.

Kabaş, T., & Kandır, E. D. (2013). Türkiye'de Demografik Geçiş ve Yoksulluk İlişkisinin Değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *22*(2), 411-426.

Kaymak, M. (2005). Ulusların Tarımsal Zenginliği: Adam Smith ve Fizyokrasi. *Ekonomik Yaklasim*, *16*(54), 1-25.

Kelley, A. C. (1988). Economic Consequences Of Population Change İn The Third World. *Journal Of Economic Literature*, *26*(4), 1685-1728.

Lundahl, M. (2015). Knut Wicksell On Population And Poverty: A General Equilibrium Approach. In *Seven Figures İn The History Of Swedish Economic Thought* (Pp. 84-104). Palgrave Macmillan, London.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). The Limits To Growth. *New York*, *102*(1972), 27.

Nelson, R. R. (1956). A Theory Of The Low-Level Equilibrium Trap İn Underdeveloped Economies. *The American Economic Review*, *46*(5), 894-908.

Oktay, E. Y. (2014). Türkiye'de Cumhuriyet'in İlanından Günümüze Uygulanan Nüfus Politikaları. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, *4*(7).

Özbilen, Ş. (2013). Makroekonomi Ders Notları. *Gazi Kitabevi*.

Özel, H. A. (2012). Ekonomik Büyümenin Teorik Temelleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİ Dergisi*, *2*(1), 63-72.

Parıldar, H. (2020). Tarihte Bulaşıcı Hastalık Salgınları.

Pıçak, M., Genç, S. Y., & Kadah, H. (2019, April). İktisat Metodolojisinin Evriminde Fizyokratların Rolü. In *Internatıonal Congress Of Management Economy And Polıcy 2019 Sprıng Proceedıngs Book* (P. 142).

Reed, S. O. (2008). The Publication Of Paul Ehrlich's The Population Bomb By The Sierra Club (1968): Wilderness Thinking, Neo-Malthusianism, And Anti-Humanism. *Honors Theses*, 65.

Romer, P. M. (1986). Increasing Returns And Long-Run Growth. *Journal Of Political Economy*, *94*(5), 1002-1037.

Simon, J. L. (1989). On Aggregate Empirical Studies Relating Population Variables To Economic Development. *Population And Development Review*, 323-332.

Solow, R. M. (1956). A Contribution To The Theory Of Economic Growth. *The Quarterly Journal Of Economics*, *70*(1), 65-94.

Şahinöz, A. (1990). Yeşil Devrim ve Açlık Sorunu. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *8*(1), 233-239.

Telatar, O. M., & Terzi, H. (2010). Nüfus ve Eğitimin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, *24*(2), 197-214.

Terin, M., Aksoy, A., & Güler, İ. (2013). Tarımsal Büyümeye Etki Eden Ekonomik Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma.

Tuğrul, N., & Somuncuoğlu, T. (2019). Hindistan Gıda Sanayi Ürünleri Yerinde Pazar Araştırması.

Ulusoy, A., Yamak, R., & Küçükkale, Y. (2014). İktisadın Hyp'leri. *Derya Kitabevi.*

Wicksell, K. (2016). Selected Papers On Economic Theory. Routledge.

Yasa, B. D. (2013). İktisat Düşüncesinde Devlet Müdahaleciliği Kuramının Evrimi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *5*(2), 281-298.

https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/119036/mod_resource/content/0/03Nüfus%20Politikaları.pdf (Erişim:31.07.2020)

https://covid19.who.int/ (Erişim:20.09.2020)

https://data.worldbank.org/indicator/sp.pop.totl (Erişim: 15.08.2020)

https://ticaret.gov.tr/ (Erişim:24.07.2020)

https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Tarim-Teknolojileri-ve-Mekanizasyon (Erişim:24.08.2020)

https://www.wfp.org/publications/2019-hunger-map (Erişim: 29.08.2020)

https://www.worldometers.info/world-population/population-by-country/ (Erişim:10.09.2020)

KARBON/EPOKSİ-ÇELİK VE E-CAM /EPOKSİ-ÇELİK HİBRİD KOMPOZİTLERİN ÇEKME DAVRANIŞLARININ ARAŞTIRILMASI

INVESTIGATION OF TENSILE BEHAVIOURS OF CARBON/EPOXY-STEEL AND E-GLASS/EPOXY-STEEL HIBRID COMPOSITES

Dr. Öğretim Üyesi Berkant DİNDAR

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Tokat, Türkiye

ORCID ID: 0000-0003-1215-3621

Arş. Gör. İnan AĞIR

Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Denizli, Türkiye

ORCID ID: /0000-0001-8845-1452

ÖZET

Bu çalışmada karbon/epoksi ve E-cam/epoksi kompozitler soğuk çekilmiş 304 paslanmaz çelik ile yapıştırılarak hibrid yapılar elde edilmiştir. Bu bağlamda kompozitler 700 gr/m^2 karbon fiber ve 814 gr/m^2 ağırlığındaki E-cam kumaşlar ile takviye edilmiştir. Fiber oryantasyonları üç eksenden [0°,45°,-45°] oluşmakta ve dikişli kumaş türündedir. Epoksi reçine ve sertleştirici üretici firmanın tavsiyesi doğrultusunda sırasıyla %80-20 oranında karıştırıldıktan sonra kumaşlara bir palet vasıtası ile uygulanmıştır. Reçinenin kumaşlara iyice işlemesi ve mikro yapıdaki hava kabarcıklarının difüze olması için kumaşlar bir saat bekletilmiştir. Sonra [0°,45°,-45°,45°,-45°,0°] oryantasyon açılarında dizilerek 100°C, 7 bar ve 90 dk. süre ile sıcak presleme ile kürleştirilmiş ve kompozit plakalar üretilmiştir. Daha sonra bu kompozit plakalar ve çelik plakalar Türkiye, Denizli'de faliyet gösteren Kardeş Cam şirketinde 20x200 mm boyutlarında kesilmiştir. Kesilen bu kompozit ve çelik plakalar Weicon RK-7100 kullanılarak birbirlerine yapıştırılmıştır. Yapıştırıcının kürleşmesi için bu hibrid kompozitler üç gün beklemeye alınmıştır. Daha sonra ortam sıcaklığı ve ortam nem koşullarında deplasman kotrollü yükleme ile statik çekme deneyleri yapılmıştır. Deneyler sonucunda çekme dayanımları, akma dayanımları, yüzde uzamaları ve elastisite modülleri tespit edilmiş ve grafikleri halinde sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: 304 paslanmaz çelik, epoksi, E-cam, karbon fiber.

ABSTRACT

In this study, hybrid structures were obtained by bonding carbon/epoxy and E-glass/epoxy composites with cold rolled 304 stainless steel. In this context composites are reinforced with 700 g/m^2 carbon fiber and 814 g/m^2 E-glass fabrics. Fiber orientations consistof three axial [0°,45°,-45°] and are of stiched fabric type. Epoxy resin and hardener were mixed by 80-20% respectively in accordance with the manufacturer's recomendation and applied to the fabrics by means of a palette. In order fort the resin to penetrate the fabbrics well and for the microstructure air bubbles to diffuse, the fabrics were kept for one hour. Then they are arranged at orientation

[0°,45°,-45°,45°,-45°,0°] 100 °C, 7 bar and 90 min. it is cured by hot pressing and composite plates are produced. Then, these composite plates and steel plates were cut in 20x200 mm dimensions at Kardeş Cam comp. which operates Denizli, Turkey. These cut composite and stees plates were glued together using Weicon RK-7100. These hybrid composites were left for three days for the adhesive to cure. Then static tensile tests with displacement controlled loading were carried out under ambient temperature and ambient humuditiyconditions. As e result of the experiments, the tensile strength, yield strength axial strain and elasticity modules were determined and presented in graphics.

Keywords: 304 stainless steel, epoxy, E-glass, carbon fiber.

1. GİRİŞ

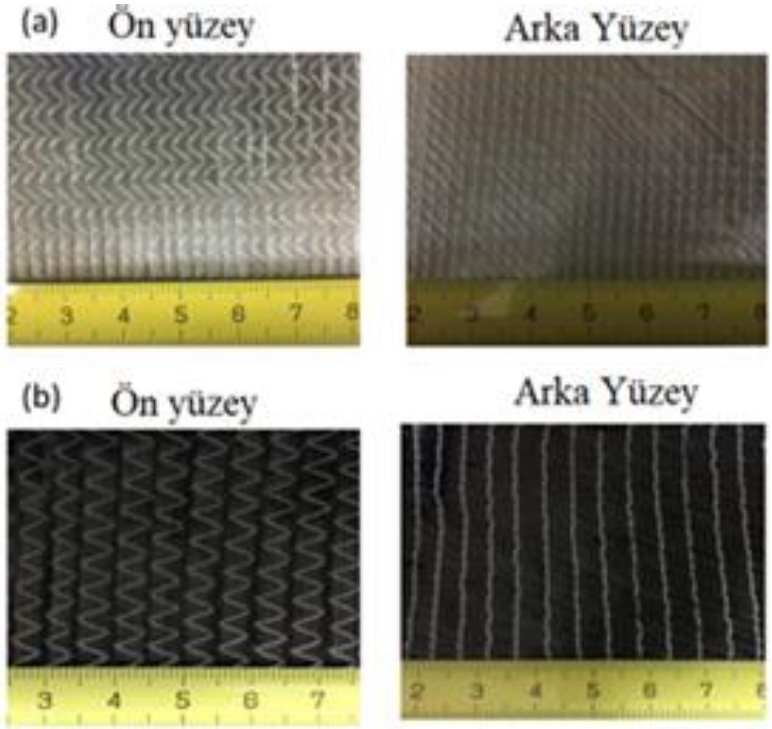
Hibrid kompozit yapılar, ince metal alaşım tabakaları ve fiber takviyeli polimerik malzeme katmanlarından oluşan fiber metal laminat yapılardır[1]. Bu malzeme sistemleri, kompozit laminat katların metal katlara yapıştırılması ile oluşturulabilmektedir [2]. Fiber/metal kompozit teknolojisi, fiberlerin yorulma dayanımını, yüksek mukavemet ve sertlik, metalik malzemelerin ise darbe direnci, kolay bakım olanakları gibi özelliklerini bir ortak paydada toplamaktadır [3], [4]. Bir yapısal malzemenin temel özellikleri fiziksel ve mekanik özellikleridir. Bu özelliklerin bilgisi, malzemenin daha sonra belirli bir ortamda kullanılması sırasında ortaya çıkan mekanik yüklere tepkisini tahmin etmeye izin vererek uygun bir kullanım dayanıklılığı öngörülebilmektedir[5]. Hibrid kompozitlerin mekanik özellikleri, elyaf oryantasyonu ve hibrid konfigürasyonu değiştirilerek özelleştirilebilmektedir[6]. Elde edilen hibrid sistemler, kullanılan her bir güçlendirme elemanın ayrıcalıklarını tek bir hibrid kompozitte birleştirir. Metal kısmın kompozit kısımda bulunan fiberlerde bir denge etkisi yarattıkları kanıtlanmıştır[7].

Bu çalışmada hem mukavemet hem de süneklik sağlamak ve aynı zamanda maliyet ve ağırlık azaltmak amacıyla yeni bir mühendislik malzemesi tasarlanması hedeflenmiştir. Bu

bağlamda literatürden farklı olarak üç eksenli dikişli kıvrımsız karbon ve E-cam kumaşlarla takviyelendirilmiş kompozitler altı kat halinde öngörülen oryantasyonda dizilerek kompozit plakalar oluşturulmuştur ve bu plakalar 304 paslanmaz çelik ile yapıştırılarak yeni özelliklerde fiber metal laminatlı hibrid kompozitler elde edilerek bazı mukavemet değerleri araştırılmıştır.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

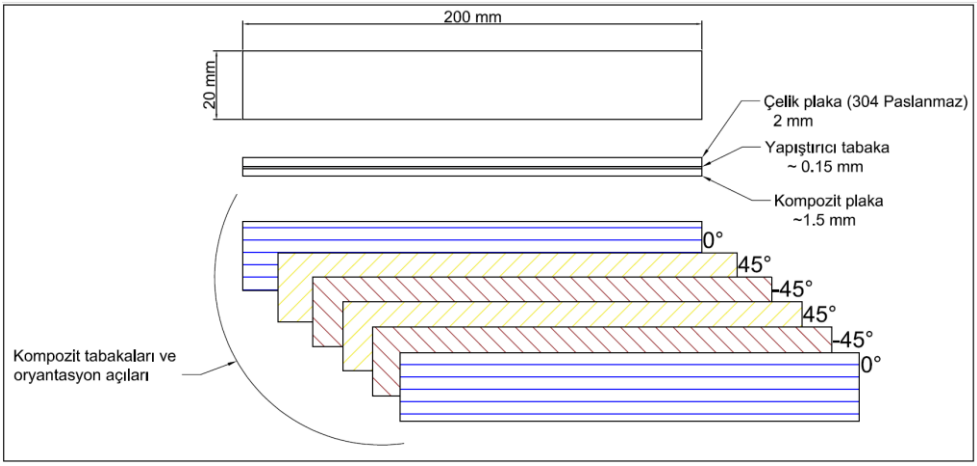
Şekil 1'de fiber takviyeli kompozitlerde takviye elamanı olarak kullanılan kumaşlar görülmektedir. Şekil 1(a) üç eksenli dikişli kıvrımsız E-cam kumaşın ağırlığı 700gr/m2 (0° yönü 300 gr/m^2, ±45° yünü 400gr/m^2) ve Şekil 1(b) dikişli kıvrımsız karbon kumaşın ağırlığı 814 gr/m^2 (0° yönü 414 gr/m^2, ±45° yünü 400gr/m^2) gelmektedir. Matris mazemesi için doymamış bir epoksi türü diglisidil ether bisfenol A kullanılmıştır. Epoksi-sertleştirici oranı üretici firmanın tavsiyeleri doğrultusunda %80-20 oranında karıştırılmıştır. Bu karışım takviye kumaşlarına uygulanmış ve daha sonra bu kumaşlar. Şekil 2'deki oryantasyon düzeninde üst üste konularak sıcak presleme yöntemiyle 100 °C ve 90 dk. süre ile kürleştirilmiştir.



Şekil 1. Kompozit takviye kumaşları; (a) üç eksenli dikişli kıvrımsız E-cam kumaş, (b) üç eksenli dikişli kıvrımsız kumaş karbon.

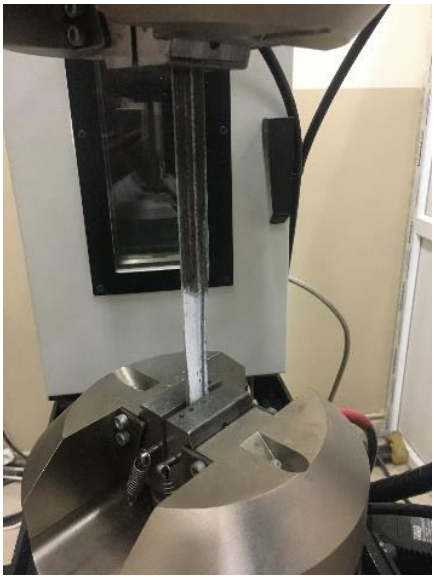
Hibrid kompozitlerin metal kısmında soğuk çekilmiş 304 paslanmaz çelik levhalar kullanılmıştır. Hem çelik hem de fiber takviyeli kompozitler 200x20 mm ölçülerinde (Şekil 2)

su jeti ile kesilmiştir. Kesilen bu elemanlar daha sonra Weicon genel temizleyici sprey ile temizlenerek yapıştırmaya hazırlanmışlardır. Yapıştırma işlemi Weicon RK-7100 çift komponentli yapıştırıcı ile yapılmıştır. Bir kompozitin kalitesi üretimine verilen emeğin kalitesi ile doğru orantılıdır. Bu nedenle yapıştırma işlemi büyük bir dikkat ve özverili çalışma ile tüm numunelerin yapıştırıcıları aynı miktar ve kalınlıkta olacak şekilde (~0,15 mm) yapıştırılmaya özen gösterilmiştir. Yapıştırma işlemi tamamlandıktan sonra numuneler yapıştırıcının kuruması için üç gün süre ile beklemeye alınmıştır. Fiber/epoksi-çelik hibrid kompozit üretim sürecinin sonunda Şekil 2'deki halini almıştır.



Şekil 2. Hibrid deney numunesi ölçüleri ve kompozit kısmın tabaka oryantasyon açıları.

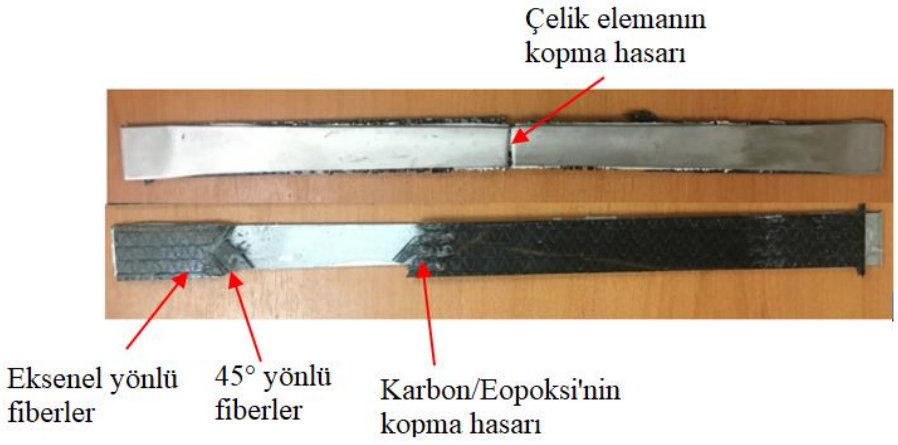
Fiber-metal laminantların gerilme davranışı genel olarak ASTM D3039 standardına göre araştırılmıştır [8], [9], [10]. Literatür referans alınarak bu çalışmada da deneyler ASTM 3039 standardına göre deplasman kontrollü olarak 5 mm/dk çeki hızıyla gerçekleştirilmiştir. Deneylerin tamamı Pamukkale Üniversitesi Mekanik Araştırma Laboratuvarında bulunan 50 kN kapasiteli Instron 8801 çeki-bası deney cihazında (Şekil 3) yapılmıştır.



Şekil 3. Instron 8801 ile çekme deneyi.

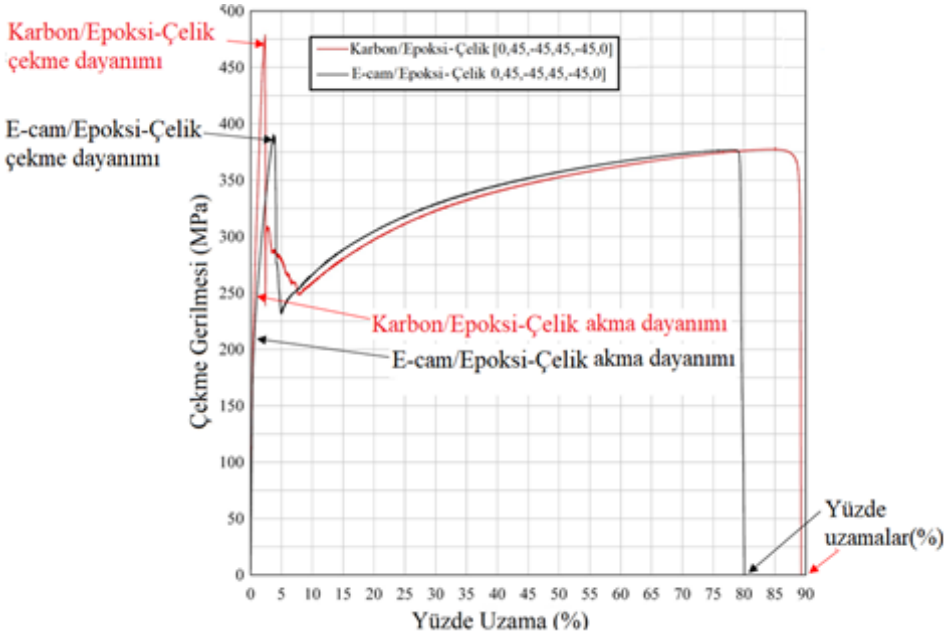
3. BULGULAR

Bir mühendislik malzemesinin özelliklerinin iyi bir şekilde bilinmesi, uygulanacak çalışma ortamındaki kullanım amacına uyumlanmasını veya bu çalışma ortamı için revize edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu bağlamda Şekil 4'deki hasarlı numunelerden hasar analizi yapıldığında kırılmanın düzgün bir doğrultuda meydana geldiği görülmektedir. Bu da gösteriyor ki hibrid yapıya uygulanan kuvvet yapı üzerinde homojen bir şekilde dağılmaktadır. Kompozit kısmın hasarında eksenel yönlü (0°'li) ve 45° açılı fiberler görülmektedir. Yükün uygulanma yönü dikkate alındığında yükün büyük bir bölümünün eksenel yönlü fiberler tarafından absorbe edildiği anlaşılmaktadır. Hibrid bir komponent elemanda komponentin çalışma şartlarına göre (uygulanan yükün yönü, şiddeti v.b.) bu fiberlerin yönü ve yoğunluğu ayarlanarak optimum çalışma mekanizması tasarlanabilir.



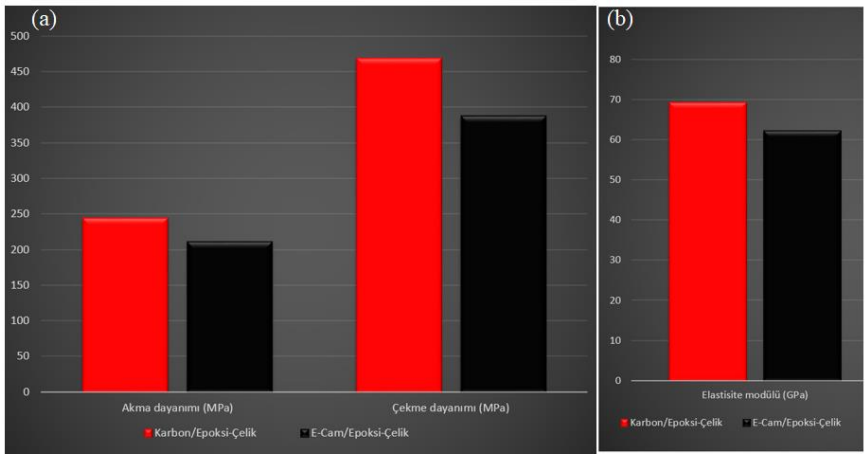
Şekil 4. Hasarlı hibrid numuneler.

Deneylerden elde edilen ortalama sonuçlara göre Şekil 5'deki gerilme–yüzde uzama grafiği elde edilmiştir. Grafikten görüldüğü üzere deney numunesine çeki yükü uygulandığında metal kritik yükü geçtikten sonra akma eğilimi göstermektedir. Metal akmaya başladığı anda kompozit devreye girerek metalin akma davranışını sınırlamaktadır. Çekme gerilmesini fiber/kompozitin kuvveti üzerine almaya başlamasıyla karbon/epoksi-çelik numunede 477 MPa E-cam/epoksi-çelik numunede 370 MPa gerilmeye kadar ulaşmış ve bu maksimum gerilmelerde kompozit hasara uğrayarak yük tekrardan çelik elemana uygulanmaya başlamıştır. Çelik eleman sünek bir yapıya sahip olduğu için akmaya başlayarak malzeme ortalama % 85 uzadığında çeki hasarına uğrayarak kopmuştur.



Şekil 5.Çekme-yüzde uzama eğrileri.

Karbon/epoksi-çelik ve E-cam/epoksi-çelik hibrid kompozitlerin akma, çekme (Şekil6(a)) ve elastisite modülleri (Şekil6(b)) karşılaştırılmıştır. Karbonun yüksek özgül mukavemetinden dolayı beklendiği üzere karbon/epoksi-çelik hibridlerde akma dayanımı %15, çekme dayanımı %22 elastisite modülüde %10 oranında E-cam/epoksi-çelik numuneye göre yüksek çıkmıştır.



Şekil 6. Hibrid kompozitlerin mukavemet değerleri; (a) akma ve çekme dayanımları, (b) elastisite modülleri.

4. TARTIŞMA SONUÇ ve ÖNERİLER

Hibrid kompozitlerin özellikleri büyük ölçüde yapıyı oluşturan elamanlara göre değişiklik göstermektedir. Yani yapının sünekliği, gevrekliği, mukavemeti, hafifliği gibi özellikler elemanların hibrid yapıdaki miktarları, doğrultuları, yoğunlukları değiştirilerek hibrid yapının özellikleri de istenen şekilde değiştirilebilmektedir.

Sonuç olarak yapılan deneysel çalışmalardan aşağıda listelenen sonuçlara varılmıştır;

- Hibrid yapıya kuvvet uygulandığında, fiber takviyeli kompozit eleman çekme deneyinin ilk safhalarında çeki kuvvetinin emiliminde en önemli rolü oynamaktadır.
- Hasar analizinden anlaşıldığı üzere yük hibrid numunelerde dengeli dağılmıştır.
- E-cam/epoksi-çelik ile kıyaslandığında karbon/epoksi-çelik numuneler daha iyi mukavemet değerleri sergilemiştir.
- Karbon/epoksi-çelik ve E-cam/epoksi-çelik hibridler yükleme sırasındaki enerji emilimi ve yüksek mukavemetleri ile mühendislik uygulamaları için umut vaad etmektedir.

Çeliğin akma sınırının belirli bir miktar üzerinde yük gelmesi durumunda fiber takviyeli kompozitler devreye girerek çeliğin akmasını önlemektedir. Bu hibrid mekanizmanın basınçlı tüpler gibi kullanım yerlerinde tüpün fiber takviyeli kompozitle kaplanması ile dayanımın artacağı düşünülmekte ve bu alanda araştırmalar yapılması önerilmektedir.

5. KAYNAKLAR

[1] Cortes, P., Cantwell, W.J., The prediction of tensile failure in titanium –based thermoplastic fibre-metal laminates, Composites Science and Technology 66, (2006), 2306-2316.

[2] Vogelesang, L.B., Vlot, A., Development of fibre metal laminates for advanced aerospace structures, Journal of Materials Processing Technology, 103, (2000),1-5.

[3] Sinmazçelik, T., Avcu, E., Bora, M. Ö., Çoban O., A review: Fibre metal laminates, background, bonding types and applied test methods, Materials and Design, 32, (2011),3671-3685.

[4] Chang, P., Yeh, P., Yang J., Fatigue crack initiation in hybrid boron /glass/aluminum fiber metal laminates, Materials Science and Engineering A, 496, (2008) 273-280.

[5] Krzyżak, A., Mazur, M., Gajewski, M., Drozd, K., Komorek, A., and Przybyłek P., Sandwich structured composites for aeronautics: methods of manufacturing affecting some mechanical properties, International Journal oerospace Engineering, (2016).

[6] Pandya, KS, Veerraju, C. and Naik, N., Hybrid composites made of carbon and glass woven

fabrics under quasistatic loading, Materials and Design, 32, (2011) 4094–4099.

[7] Selmy A., El-baky, M., A., and Hegazy, D.A., Mechanical properties of inter-ply hybrid composites reinforced with glass and polyamide fibers, Journal of Thermoplastic Composite Materials 32(2), (2019), 267-293.

[8] Ebrahim, M, S., Dariushi, S., Sadighi M., Safarpour P., A study on tensile properties of a novel fiber/metal laminates, Materials Science and Engineering A 527 (2010) 4920–4925.

[9] Khalili, S.M.R., Mittal R.K., Kalibar S. G., A Study of the mechanical properties of steel/aluminium/GRP laminates, Materials Science and Engineering A 412, 2005, 137-140.

[10] Iaccarino, P., Langella A., Caprino, G., A simplified model to predict the tensile and shear stress-strain behaviour of fibreglass/aluminium laminates, Composites Science and Technology 67, (2007), 1784-1793.

COMPARATIVE STUDY OF LIABILITY OF INTERNET SERVICE PROVIDERS

Dilshad ZARINE

Advocate, District and Sessions Court, India

Anjali DOGRA

Research Scholar, Himachal Pradesh University, India

Shahnaz RAFIQUE

Social Entrepreneur

ABSTRACT

The role of Internet Service Provider (ISP) or Intermediary is very important for effective utilization of information technology. The liability of Intermediary or ISP has gain immense importance at international level. Various countries have defined the liability of ISP either in the form of copyright infringement or for the infringement of information technology. Australia was the first country to enact the legislation relating to the liability aspect of ISP in the form of Copyright Act, 1968 making ISP liable to disable the access to online services hosted outside Australia. Some safe harbors were also provided for ISP as part of the Australia - United States Free Trade Agreement. The US provides for the liability of ISP in the form of Communications Decency Act,1996, Digital Millennium Copyright Act,1998. As regarding the legislations of Canada, it does not specifically defines the liability of ISP, instead it provides safe harbor for those ISP's providing any means for Internet access. ISP's are also protected for copyright infringement in Canada. In Singapore the liability of ISP is regulated by the Internet class license and Internet code of Practice which requires the ISP to abide by the conditions of license. ISP's are also restricted to make public access of those websites which contain offensive content harmful to national interest. Japan's Copyright Act, 1970, The Provider Liability Limitation Law 2002 protects the ISP against any kind of liability for Copyright infringement. UK enacted two legislations in form of Copyright, Designs and Patents Act 1988 Digital Economy Act 2010 which imposes the obligations on ISP to notify the infringement to its subscribers, also liable to take technical measures to terminate the Internet services after reporting of infringement. The present gives an overview of the liability of ISP in selected countries.

Keywords: Comparative, cyber, ISP, liability.

EKSENEL AKILI NÜVESİZ SMSG MIKNATISLANMA ARIZASININ SONLU ELEMANLAR YÖNTEMI KULLANILARAK TESPİTİ

DETECTION OF AXIAL FLUX CORELESS PMSG DEMAGNETIZATION FAULT USING FINITE ELEMENT METHOD

Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Recep MİNAZ

Siirt Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi,Elektrik-Elektronik Mühendisliği

ORCID NO: 0000-0001-8046-6465

ÖZET

Eksenel akılı nüvesiz sabit mıknatıslı senkton generatör (SMSG) birçok avantajı vardır. Diğer generatörlere göre veriminin yüksek olması, yüksek tork, yüksek güç yoğunluğu ve kontrol kalaylığı gibi avantajlara sahiptir. Bunun için çok geniş alanda kullanılmaktadır. Bu makinada meydana gelen mıknatıslanma arizaların tespit edilmesi son derece önemlidir. Bu tip arızaların oluşması çalışmasını olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Eksenel akılı nüvesiz SMSG sonlu elemanlar yöntemiyle hem sağlıklı hem de arızalı olarak analizleri yapılıp verileri alınmıştır. Bu analiz sayesinde makinanın elektriksel ve manyetik davranışlarında değişiklikler meydana gelmiştir. Bu değişiklikler akım ve gerilim sinyallerinden anlaşılabilmektedir. Sonlu elemanlar yöntemi ile birçok analiz yapılmıştır. Sabit hızda makinanın farklı yüklenmesine karşılık veriler elde edilmiştir. Buna karşılık sabit yükte farklı hız analizlerinde veriler elde edilmiştir. Tüm durumlarda eksenel akılı nüvesiz SMSG elde edilen sağlıklı ve arızalı model için akım ve gerilim verileri alınmıştır. Elektrik makinalarında arıza teşhisi için motor akım arıza analizi (MCSA) çok sık kullanılmaktadır. Özellikle bu yöntem mıknatıslanma arıza tespitinde yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Sonlu elemanlar yöntemiyle etle edilen stator çıkış sinyalleri hızlı fourier dönüşümü (FFT) uygulanarak öz nitelik çıkarılmıştır. Belirli harmonikleri analiz edilerek mıknatıslanma arıza tespiti için uygulanmıştır. Mıknatıslanma arızasında stator akımının FFT analizi kullanılarak belirlenmiştir. Sınıflandırıcı olarak kNN, RF ve MLP gibi üç farklı sınıflandırma metotları uygulanarak mıknatıslanmanın oluşumu ve şiddetini tahmin etmede kullanılmıştır. Bu öz nitelik çıkarımı ile arıza tespitinin doğruluğu karşılaştırıldıktan sonra uygun öz nitelik veri seti seçilip, mıknatıslanma hatası tespit edilmiştir. MLP %97 başarı oranına sahiptir. Buna karşılık olarak kNN ve RF %100 başarıya sahiptir. Bu durumda kNN ve RF uygulanan metodun oldukça başarılı olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sonlu elemanlar yöntemi, Öznitelik çıkarımı, Eksenel Akılı, Generatör, Arıza tespiti

ABSTRACT

Axial flux coreless permanent magnet synchronous generator (PMSG) has many advantages. It has advantages such as high efficiency compared to other generators, high torque, high power density, and controllability. It is used in a wide area for this. It is extremely important to detect demagnetization faults that occur in this machine. Demagnetization fault occurrence adversely affects the operation of the machine. The axial flux coreless PMSG analysis was performed both as healthy and defective with the finite element method and the data were taken. Thanks to this analysis, changes have occurred in the electrical and magnetic behavior of the machine. These changes can be detected from current and voltage signals. Many analyzes have been made with the finite element method. Data were obtained against the different loading of the machine at a constant speed. On the other hand, data were obtained in different speed analyzes at constant load. In all cases, current and voltage data were obtained for the healthy and defective model from which the axial flux coreless SMSG was obtained. Motor current fault analysis (MCSA) is frequently used for the diagnosis of electrical machines. Especially, this method is a widely used in demagnetization fault detection. Stator output signals fused with the finite element method are extracted by applying a fast Fourier transform (FFT). By analyzing certain harmonics, demagnetization has been applied for fault detection. It is determined using FFT analysis of stator current in demagnetization fault. It has been used to estimate the occurrence and intensity of demagnetization by applying three different classification methods such as kNN, RF, and MLP as classifiers. This feature extraction is compared with the accuracy of fault detection. Then, the appropriate feature data set was selected and the demagnetization fault was detected. MLP has a 97% success rate. Besides, kNN and RF have a 100% success. In this case, it is seen that the kNN and RF applied method is quite successful.

Keywords: Finite element method, Feature extraction, Axial Flux, Generator, Fault detection

RUSLARA DİRENİŞİN SEMBOLÜ: SÜYÜMBİKE HATUN (1516-1554)

SYMBOL OF RESISTANCE TO THE RUSSIAN: SÜYÜMBİKE HATUN (1516-1554)

Kürşad KÖSE

Bakü Devlet Üniversitesi, Tarih Fakültesi

ÖZET

Süyümbike Hatun Nogay Mirzası Yusuf Mirzanın kızıdır. Yusuf Mirza kardeşi İsmail Mirzadan farkı olarak Rus politikalarına düşman olmuştur. Yusuf Mirza kızı Süyümbike Hatunu da buna göre yetiştirmiştir. Süyümbike Hatun daha sonra evleneceği Kazan Hanı Safa Giray'ın da tesiriyle Moskova Çarlığının Kazan Hanlığını işgal politikasına direniş göstermiştir. Bu yönüyle adı özellikle Kazan Türkleri arasında efsaneleşmiş, Türk tarihinde de en çok sevilen kahramanlardan biri haline gelmiştir. Süyümbike Hatun 3 defa evlilik yapmıştır. İlk olarak Kazan Hanı Şah Ali, daha sonra yine Kazan Hanları Safa Giray ve Şah Ali ile evlenmiştir. Ancak Süyümbike Hatunun Can Ali ve Şah Ali ile olan evlilikleri zorunlu nedenlerden dolayı olmuştur. Süyümbike Hatun hem fikri hem de duygusal olarak anlaştığı Safa Giray ile mutluluğu yakalamış, ondan Ötemiş Giray isimli bir çocuğu da olmuştur.

1530 yıllardan itibaren Kazan Hanlığında iç karışıklıklar başlamıştı. Kazan ahalisi Rus taraftarı olarak bilinen Şah Ali'nin Hanlığını reddederek onun yerine kardeşi Can Ali'nin han olmasını istediler. Can Ali 1531-1532 yılları arasında hanlık yapmıştır. Ancak zamanının çoğunu haremde geçiren ve bir alkolik olan Can Ali'nin 1535 yılında bir komplo öldürülmesi sonucu Süyümbike Hatun çok sevdiği eşi Safa Giray ile evlenmiştir. Safa Giray'ın Kazan Hanlığı boyunca Rusçu kanat tasfiye edildi ve çoğu da idam edildi. Onun döneminde Rusya ile birleşme taraftarları değil de Osmanlı Devleti ile birleşme taraftarları işbaşına geldi. Safa Giray Han 1549 yılında ani bir şekilde 42 yaşındayken hayatını kaybetti. Onun ani bir kalp krizi sonucu öldüğü tahmin edilmektedir. Safa Giray vasiyeti gereği oğlu Ötemiş Giray büyüyene kadar hanlığın bütün yetkileri annesi Süyümbike hatuna verilecekti. Böylece Süyümbike hanzade olarak Kazan hanlığının bütün yetkilerine sahip olmuştur.

Rus çarı IV. İvan, 1551 yılında Kazan'ı ele geçirmek için İdil nehrinde bir kale yapılmasını emretti. Bu nehrin yapılması ile beraber Kazan Hanlığı sınırlarındaki İdil ve Kama nehri geçitleri Rusların eline geçti. Kazan şehri her yönden kuşatmaya alındı. Bu sırada Süyümbike Hatunu Rusya'ya karşı destekleyen Kozıcak oğlan ve onun yanındaki Kırımlı askerler Kazan'ı terk ettiler. Böylece Kazan'da Ruslara karşı direnen Süyümbike Hatun desteksiz kalmış oldu. Kozıcak oğlan ve kırımlıların gitmesi ile Kazan'da Rus taraftarı olan grup yönetimi ele geçirdi. Bu grubun Korkunç İvan ile yaptığı anlaşma gereği Süyünbike ve oğlu Ötemiş Giray Ruslara teslim edildiler. Bu olay Türk Tarihinin en hüzünlü olaylarından biridir. Anlatılanlara göre Süyümbike Hatun Kazandan ayrılmadan önce kocası Safa Girayın

mezarına gitmiş ve burada feryat edip ağlamıştır. Bu hatun Moskova'ya getirildikten sonra Çar İvan'ın emri ile gayet çirkin ve kötü karaktere sahip olan Şah Ali evlendirilmiştir. Süyümbike Hatun ömrünün geri kalan kısmını bu şekilde geçirmiştir.

Anahtar Kelimeler: IV. İvan, Kazan, Rus Çarlığı, Safa Giray, Kazan Hanlığı

ABSTRACT

Süyümbike Hatun is daughter of Nogay Khan Yusuf Mirza. Unlike his brother Ismail Mirza, Yusuf Mirza became an enemy of Russian policies. Yusuf Mirza trained his daughter Süyümbike accordingly. Süyümbike Hatun resisted the Moscow Tsar's occupation policy of the Kazan Khanate, also under the influence of the Kazan Khan Safa Giray, whom she would later marry. In this respect, her name has become legendary especially among Kazan Turks and has become one of the most loved heroes in Turkish history. Süyümbike Hatun has been married 3 times. She first married the Kazan Khan Shah Ali, and later with the Kazan Khans Safa Giray and Shah Ali. However, the marriage of Süyümbike Hatun with Can Ali and Şah Ali was due to compulsory reasons. Süyümbike Hatun caught happiness with Safa Giray, whom she agreed with both intellectually and emotionally, and she had a child named Ötemiş Giray.

Internal turmoil had begun in Kazan Khanate from the 1530s. The people of Kazan rejected the Khanate of Shah Ali, known as the Russian supporter, and wanted his brother Can Ali to be a khan instead. Can Ali served as a khan between 1531-1532. However, as a result of the conspiracy murder of Can Ali, who spent most of his time in the harem and was an alcoholic, Süyümbike Hatun married his beloved wife Safa Giray. During Safa Giray's Kazan Khanate, Russian supporters were purged and many were executed. During his time, not the supporters of unification with Russia, but the supporters of unification with the Ottoman Empire came to power. Safa Giray Khan died suddenly at the age of 42 in 1549. It is estimated that he died of a sudden heart attack. According to Safa Giray's will, all the powers of the khanate would be given to his mother Süyümbike until his son Ötemiş Giray grew up. Thus, Süyümbike had all the powers of the Kazan khanate as a hanzade.

Russian Tsar IV. Ivan ordered the construction of a fortress on the Idil river to capture Kazan in 1551. With the construction of this river, the passages of Idil and Kama rivers at the borders of Kazan Khanate passed into the hands of the Russians. Kazan city was besieged from all sides. Meanwhile, Kozıcak boy, who supported Süyümbike Hatunu against Russia, and the Crimean soldiers next to him left Kazan. Thus, Süyümbike Hatun, who resisted the Russians in Kazan, was left without support. With the departure of the Kozıcak boys and the Crimeans, the group, which was a pro-Russian group, took over in Kazan.

In accordance with the agreement of this group with Ivan the Terrible, Süyünbike and his son Ötemiş Giray were handed over to the Russians. This event is one of the most sad events in Turkish History. According to the rumors, Süyümbike Hatun went to her husband Safa Giray's grave before leaving Kazan and cried and cried. After this girl was brought to Moscow, Shah Ali, who had a very ugly and bad character, was married by the order of Tsar Ivan. Süyümbike Hatun spent the rest of her life in this way.

Keywords: IV. İvan, Kazan, Russian Empire, Safa Giray, Khanete of Kazan

HACIBEKTAŞ VELİ VE MUCUR'A YANSIYAN TASAVVUF İZLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Tolga KALIPÇI

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi, Türkçe Öğretmenliği Lisans Öğrencisi

ORCID NO: 0000-0003-1778-8626

ÖZET

Çalışmamızın amacı Nevşehir'in Hacıbektaş İlçesine Yakın olan Kırşehir'in Mucur ilçesine Hacı Bektaş Veli'nin yansımaları, tasavvuf ve kültürel aktarım konulu bir araştırmadır. Çalışmamızın içerisinde kısaca Mucurun tarihine değinilmiş olup, Hacı Bektaş Veli ve Mucurda bazı tasavvuf izlerine değinilmiştir. Bulgularımız ve yorumlarımız bizi Mucurda yer alan bazı türbelere, tarihi geçmişi ile birçok mutasavvıf şaire kadar götürdü. Günümüze kadar herhangi bir tekke ulaşmamış olsa da Bu istikamette yer alan(Hacıbektaş-Mucur) bir geçiş noktası ve stratejik bir öneme sahip olan Mucur ilçesine Hacıbektaş'tan yansıyan tasavvuf ve şiire dair bilgileri aktarmaya çalışacağız. Mucurda da birçok şair ve önemli insanın çıktığını burada belirtiyor, konumuzla doğrudan ilgisi olmadığından bu çalışma içersinde ona değinmeyeceğiz.

Anahtar kelimeler : Hacı Bektaş Veli,Mucur,tasavvuf,türbeler

GİRİŞ

Orta Asya'dan Anadolu'ya yayılan Türk kültürü ve Hoca Ahmed Yesevî'nin Anadolu'ya göndermiş olduğu Alp-erenler Anadolunun Türkleşme ve İslamlaşma sürecinde etkin rol oynamıştır. Bu etki yayılmış olup Kırşehir'in de yıldızını parlatmıştır. Özellikle de şiir bağlamında Hacı Bektaş Veli'nin Kırşehir İline yakınlığı, Türkçeye değerin en güzel örneklerini vermiş olan Âşık Paşanın da etkin rolleri büyüktür. Daha önce yapmış olduğumuz "Kırşehir/Mucur/Geycek köyünde Yetişen Âşık ve Şairler Üzerine Bir Araştırma" konulu çalışmamızda Geycek köyündeki âşıklık geleneğinden bahsetmiştik. Bu Çalışmada ise birinci elden ulaştığımız kaynaklar neticesinde Mucurda var olan tasavvuf hareketleri ve tasavvuf şairlerini aktaracağız. Şiir, yani söz söyleme sanatı, geçmiş yüzyıllar içinde birçok değişikliğe uğramıştır. Âşık şiiri geleneği, şiiri nazım dediğimiz bir çerçeve içinde korumuştur. Âşık nazmının belli başlı ögeleri ölçüyle uyaktır. Şiir, bir anlam, bir söz sanatıdır. Âşık edebiyatımızda şiir; bir anlamın semboller, ritimli sözler ve uyumlu sesler yardımıyla

aktarılmasıyla şekil bulan bir anlatım biçimidir.[69] Türklerin geleneksel karakterleri ve dilleri onları diğer Müslüman topluluklardan ayırdığına göre, kuvvetli bir din terbiyesi onlarda hem inanç birliği doğuracak, hem de bu arada millî hüviyetlerini korumalarına imkân vererek bir etken olacaktı.[70] Türk Milleti gelenekten kopamamış hafızasında var olan önceki gelenek ve göreneklerini koruyarak devam ettirmiştir,bazı değerler unutulmuş, bazıları ise devam etmiştir. Âşık Edebiyatının dili dayandığı Türk-İslâm Medeniyeti dâiresinde teşekkül eden kültür birikimimizin halk tarafından benimsenmiş şekline ve miktarına bağlıdır. Bu dilin kelime hazinesi ne Orhun anıtlarındaki ne de Cumhuriyet döneminde kullanılan Türkçenin aynısıdır. Osmanlıcanın halk tarafından benimsenmiş ve kavranılmış şekli Âşık Edebiyatının dilidir.[71] İslamiyet'in kabulünden sonra Türkçe ve Türk Edebiyatı bir dönüm noktası yaşamış, Anadolu safhasına gelene kadar gözle görülür ve kayda değer birtakım gelişimler göstermiştir. Tasavvuf ve tarîkat ilişkisi farklı uygulama biçimleri ki yozlaşmışlar haricindekiler genellikle Allah'a götüren bir yol olarak kabul edilmiştir. Zahir-bâtın ilişkisi ortaya çıkmış mana görünmeyenin ardında aranmaya başlamıştır. Âşık şiirimizi sağlıklı anlayabilmek ve tahlil edebilmek için şiirlerin tasavvufî anlamlarına dikkat etmek gerekir. Âşık edebiyatında tasavvufî anlam şiir sanatı içinde eritilmiş ve ilk görünen anlamın altına gizlenmiştir.[72]

Mucur Tarihine Kısaca Bir Bakış

Bölgenin tarihinin Tunç devrine kadar indiği anlaşılmaktadır.Mucur ve havalisinde bulunan, çok eski dönemlere ait olduğu tespit edilen mağaralar, bu havalinin tarihini de çok eski dönemlere kadar götürme imkanı vermektedir. Bununla birlikte, bu dönem üzerine yapılan yayınların yeterli olmaması bu konuda daha fazla şey söylemeyi zorlaştırmaktır. Esasen, Mucur havalisindeki eski yerleşim birimlerinin varlığı Kırşehir gibi Mucur'un da Hititlerin, Friglerin ve Perslerin hakimiyet sahası içinde yer aldığını göstermektedir. Anadolu'da Pers hakimiyetini yıkan Büyük İskender'den sonra bölge, Kapadokya Krallığı'nın eline geçmiştir. Roma ve Bizans hakimiyetine de sahne olan bu alanın yerli halkı, Arap-Bizans mücadelesi esnasında Anadolu içlerinden daha batı bölgelere çekilmişti .1071 Malazgirt Meydan Muharebesinden sonra bütün Anadolu şehirleri gibi Mucur ve Kırşehir toprakları da Selçuklu Türklerinin eline geçmiştir. Yukarıda belirtildiği üzere, bölgenin az olan nüfus yoğunluğunun da tesiri ile kısa sürede, Kırşehir ve havalisi başta olmak üzere Yozgat, Çankırı, Eskişehir, Çorum gibi şehirler yoğun Türkmen göçüne şahid olmuştur. Bu muhaceretin sonucu olarak Türkleşen Anadolu'da, XIII. yüzyılda başta Konya olmak üzere Kayseri, Sivas, Amasya,

[69] Emran Artun, "Âşık Şiiri Geleneğinde Dil,Üslup,Motif ve Metin Merkezli Anlama Açıklama Üzerine Düşünceler,sf.1.
[70] Tahsin Yazgan, Bozkırın Mefkuresi Erol Güngör(Din ve Toplum Anlayışı),Altınordu yay.Ank.2018,s.228

[71] Umay Günay, Türkiye'de Âşık Tarzı Şiir Geleneği Ve Rüya Motifi,Akçağ yay. Ank.2018, 8.Baskı, s.223

[72] *Emran Artun, "Âşık Şiiri Geleneğinde Dil,Üslup,Motif ve Metin Merkezli Anlama Açıklama Üzerine Düşünceler,sf.2"

Tokat, Niksar, Erzurum, Ankara ile birlikte Kırşehir'in de bir kültür merkezi olduğu anlaşılmaktadır.XIII. Yüzyılda Anadolu'da halk üzerinde mühim tesiri olan Hacıbektaş Veli'nin, herhalde Kırşehir ile Hacıbektaş arasında yer alan Mucur ahalisi üzerinde de önemli bir nüfûzu olmalıdır.Milli Mücadele döneminde hiç kuşkusuz vatanın kurtuluş meselesine duyarsız kalmayan Mucur ahalisini, 22 aralık 1919 tarihinde Kayseri üzerinden Ankara'ya gitmekte olan Mustafa Kemal Paşa ziyaret etmişlerdir.[73]

Tasavvufa Dair Genel Bir Bakış

Kuranı Kerimde geçen bazı ayetler neticesinde ve Hz. Muhammed'in Veda Hutbesinde naklettiği:" Üstünlük ancak takva iledir." İslam'ın özü olan hoşgörü ve adalet insanları bir araya getiren en önemli iki kavramdır. İslam'ın tebliği açık ve nettir. " Çokluk kuruntusu sizi o kadar oyaladı ki, nihayet kabirleri ziyaret ettiniz."[74] Mütevazi olmak en önemli şarttır. Tasavvuf; İslâmî ilimlerin zirve noktası, zübde-i ve özü olarak ifade edilmiştir. Mutasavvıflara göre, insanın bedeni arz, kemikleri dağ,ilikleri maden,içboşluğu deniz,barsakları ırmak,iç yağı batak, damarları akarsular,üns duygusu umran ve medeniyet,vahşet duygusu harâbe,teneffüsü rüzgarların esmesi, söz söylemesi de gök gürültüsüne benzer.[75] Tasavvuf bir hâl ilmidir. İnsandaki ruh, kalb,gönül veya kısaca "mânâ" dediğimiz bu cevherin diri tutulması için yapılan çalışmanın ve gösterilen gayretin adına "Tasavvuf" diyoruz.[76] İslam tasavvufuna göre insan toprak,hava,su ve ateşten oluşan dört unsurdan yaratılmıştır. Tasavvufta kâmil insan denilen olgun insan örneği orta dönem Türk tarihinde tarikatlar vasıtasıyla öğretilen duygusal olgunlukla geliştirilmeye çalışmıştır.[77] Ahmed Yesevî, çok sevilen tarîkatıyla Orta Asya Türk boyları arasında İslam inancının yerleşip gelişmesini sağlayan bir din ve tasavvuf önderidir.Ahmed Yesevî Türkistan'ın geniş bozkırlarında yaşayan göçebe halk kitlelerine İslam'ı ve tasavvufu tanıtma yollarını iyi kavramış bir mürşiddir.Orta Asya'da tasavvufi bir halk edebiyatı kurmuştur.[78]

Hacı Bektaş Veli ve Mucurdaki Tasavvuf İzleri

Asıl adı Muhammed olan Hacı Bektaş Veli (vefatı 1271), Horasan bölgesinden Anadolu'ya geldi. Tasavvuf eğitimini Ahmed Yesevî müridi olan Lokman Perende'den tamamladı. Sivas,Amasya, Kırşehir ve Kayseri'den sonra şimdi Hacı Bektaş ismiyle Suluca Karahöyük'e gelip yerleşti.[79] Türk kültürü ve inanışları içinde Hacı Bektaş Velî,milletimizin tamamı tarafından saygı duyulan ve sevgiyle anılan beş büyük Türk velîsinden biridir. Mutasavvıflar kamu vicdanında, insanî zaaf ve ihtiyaçlardan arındırılarak gerçek hayatta bölünmeleri ve

[73] T.C Mucur Kaymakamlığı İnternet web sitesi, Mucurun Tarihçesi
[74] Kur'an-ı Kerim ve Açıklamalı Meâli,Türkiye Diyanet Vakfı yay. Karaman, Özek,Dönmez,Çağrıcı,Gümüş, Turgut,sf.600, 2015
[75] Hasan Kamil Yılmaz, Ana Hatlarıyla Tasavvuf ve Tarîkatlar,Ensar yay.26.Baskı sf.17-304
[76] Mehmet Demirci, Sorularla Tasavvuf ve Tarîkatlar,Mihrabad yay.3.Baskı sf.17
[77] Umay Günay, Türkiye'de Âşık Tarzı Şiir Geleneği Ve Rüya Motifi,Akçağ yay. Ank.2018, 8.Baskı, s.371
[78] Mehmet Demirci, Sorularla Tasavvuf ve Tarîkatlar,Mihrabad yay.3.Baskı sf.92-93
[79] Mehmet Demirci, Sorularla Tasavvuf ve Tarîkatlar,Mihrabad yay.3.Baskı sf.92-93

yıkıcı ayrılıkları doğuran öfke ve kıskançlıkları ortadan kaldıran ve her türlü zaafiyeti örten,hayatı güzelleştiren ve uzaklaştıran hoşgörü, sabır,sevgi ve saygı kavramları haline getirmiştir.[80] Tasavvuf; Türklerin Asya'dan Avrupa ortalarına kadar devam eden uzun seferlerinde adeta ordu ile birlikte yürümüş ve yerleştiği yerlere göre karakter kazanmıştır.[81]Günümüz şartlarında Mucur ilçesi ve Hacıbektaş ilçesi arası 21 km'dir. Bölge olarak birbirine çok yakın olan bu iki ilçesinin birbiri ile kültürel etkileşime girmesi elbette kaçınılmaz bir durumdur. Mucur ilçesinde bir çok türbe olup halkın Hacıbektaş Veli saygısı oldukça yüksektir. Daha önce yayımlamış olduğumuz "Kırşehir/ Mucur/Geycek Köyünde Yetişen Âşık ve Şairler Üzerine Bir Araştırma"[82] konulu çalışmamızdan hareketle Hacıbektaş İlçesi önceleri Kırşehir Vilayetine bağlıydı. Kırşehir tarihine de geçen bu üzücü olay ki Kırşehir ilçe yapılmıştır. Sonrasında Hacıbektaş ve Kırşehir Nevşehir'e bağlanmıştır. İki Mayıs seçimlerini takip eden günlerde muhalefete rey veren Kırşehir'in ilçe hâline getirileceği şayiası bir kasırga gibi amme vicdanı üzerinde esti.[83]

Mucurda Bulunan Türbeler

Aflak Baba(Eflak)

Mucur İlçesinin 10 km güney doğusunda şirin bir köyünde,eski adı Aflak olan Altınyazı Köyü'nde, Aflak baba adıyla bir türbe bulunmaktadır. Aflak Baba ,halktan bir derviş ve dini yönü ağır basan tarikat ehli olarak bilinmektedir. Türbe köye ayrı bir güzellik vermektedir. Türbenin hemen yanında el yazması yazılı mermer bir taş vardır. Köyün yakınından geçen Aflak özü boyunca uzanan bağ ve bahçeler uzanmaktadır. Anısını yaşatmak için ölümünden kısa bir süre sonra, belki de ekonomik nedenlerle çok sade ve ufak boyutlu kümbetler örnek alınarak, 14.yüzyılın ilk çeyreğinde, Aflak Baba Türbesi'nin yapılmış olduğu söylenmektedir. 1968 yılına kadar moloz taş yığıntısı ve sandukadan ibaret olan Aflak Baba Türbesi, aynı yıl Selçuklu kümbet mimarisine uygun olarak yeniden yaptırılmıştır. Kare planlı ve taştan yapılan türbe, köşe pahlarıyla sekizgene dönüşerek, en üstte de külahla örtülmüştür. Türbenin çevresinde mezar taşlarına rastlanmaktadır.Türbenin içerisinde bir mezar taşında (Saff suresi 13. ayet) yazılmıştır.Anlamı: "Seveceğiniz başka bir kazanç daha var: Allah'tan bir yardım ve yakın bir fetih (Mekke'nin fethi) (Ey Muhammed) Mü'minleri müjdele!" Çevre köylerden ve ilçelerden çocuğu olmayanların, hasta çocuklarını şifa bulması nedeniyle gelip Aflak Baba Türbesine gelip dualar okumaları, kestikleri kurbanları fakir fukaraya dağıtmaları gelenek haline geldiği söylenmektedir. [84]

[80] Umay Günay, Türkiye'de Âşık Tarzı Şiir Geleneği Ve Rüya Motifi,Akçağ yay. Ank.2018, 8.Baskı, s.369
[81] Tahsin Yazgan, Bozkırın Mefkuresi Erol Güngör(Din ve Toplum Anlayışı),Altınordu yay.Ank.2018,s.229,Güngör İslam Tasavvufunun Meseleleri,a.g.e.,s.186.
[82] Tolga Kalıpçı, Kırşehir/Mucur/Geycek köyünde Yetişen Âşık ve Şairler Üzerine bir araştırma,
[83] Özüçetin ,Yaşar, Kuva-yı Milliye ve Milli Mücadelede Kırşehir, Kırşehir 2009,sf.65
[84] Araştırmacı Ali Aydemir, Kırşehir İl Gazetesi, 2017

Şeyh Hamza Türbesi(Şıh Hamza)

Kırşehir ili Mucur ilçesi Acıöz Mahallesi yakınlarındaki 600 metre uzaklıkta Kızıldağda, Şıh Hamza adıyla bilinen bir mezar bulunmaktadır. Kimliği hakkında şimdiye kadar kesin bir bilgi edinilememiştir. Selçuklu ve Osmanlı Devleti zamanlarında yaşayan Şıh Hamza,bu bölgede bir nevi müfettişlik görev yüklenmiş evliyalarından biri olduğu söylenmektedir. Geyikli Baba, Abdal Musa ve Şıh Hamza'nın Horasan Evliyalarından oldukları rivayet edilmektedir. Üçler, yediler, kırklar deyimlerinden, üçlerden biri olduğu söylenmektedir. Hacı Bektaşı Veli'nin vefatından sonra, İslam'a zarar vermek isteyen Hıristiyanlarla mücadele ederken; bir taraftan da hurafeliği yaymak isteyenlere karşı mücadelesini sürdürmüştür. El yazma bir vesikada, Şeyh Hamza'nın, Selçuklular zamanında yaşamış bir Horasan ereni olduğu, Ahi Evran'a bağlı bir Türkmen komutanı iken, Moğollarla yapılan bir çarpışma sırasında öldüğü yazılıdır.1850'lerde yaşayan, Mucur, Küçük Kavaklı Âşık Hüseyin iki dörtlüğünde bu olayı doğrular:[85]

Şıh Hamza derlerde nefesli pirdir,
Kızıldağ da yatar devranı sırdır,
Seyfe'yi sorarsan bir ulu göldür,
Serin sularına dalın turnalar.

Kara toprak al kanlara bulandı,
Kam ile çördük dalı sulandı,
Yedi kere Kızıldağı dolandı,
Darda Şıh Hamza'yı gördün mü turnam?[86]

Moğollar'ın desteğini alan IV. Rükneddin Kılıçaslan, 1260'da tek başına Konya'da tahta geçer. Kılıçaslan, Ahi ve Türkmenlere karşı baskılarını iyice artırır. Kırşehir'in Malya Ovası, Moğol ordusunun yaylak ve kışlağı haline getirilir. Ahi Evren, Kızıl Ahmet, Şeyh Hamza ve birçok Ahi Türkmen, Moğol ve Selçuklu idarecilerine karşı ayaklanırlar. Şeyh Hamza'nın, Moğollarla çarpışırken öldüğünü şu satırlar dile getirilmektedir;
Pervaz vurur idim kara kuşuna,
Ziynetler takmaktır hemi döşüne,
Bu ilde eğlenen kafir başına,
Kargı üşüştürüp çalar idim ben.

[85] Araştırmacı Ali Aydemir, Kırşehir İl Gazetesi,2017
[86] Araştırmacı Ali Aydemir, Kırşehir İl Gazetesi,2017

Baka idim Kızıldağın ardına,
Yadlar konmuş, odlar düşmüş yurduna,

Ölüm girmez idi hergiz aynıma,
Hamza Pehlivan'dan çarha idim ben.

Kabadurak Efsanesi ve Üç Kardeş

II. Murat Bağdat'a giderken şu anda virane olan Kabadurak'a (Kabadurak o vakitler kadılıkmış) uğramış. Orduya silah çattırmış, asker yemek yiyecek. Ak sakallı bir ihtiyar peyda olmuş. Bu ihtiyar Kabadurak'lıymış.
- "Şevketlim, askerin erzakını bu gün ben temin edeyim" demiş. Padişah duruma bakmış, ayağı çarıklı sefil bir köylü.
- "Hadi götür de birkaç askeri yemekle" demiş.
- "Hayır padişahım ben zenginim, tüm orduyu doyururum" demiş köylü. Bir kazan pilav pişirtmiş, hayvanlar için de bir arpa ambarı açmış. Asker pilavı yiyip yiyip çekiliyor, arpa ölçülüp ölçülüp gidiyor, tükenmiyormuş. Bu durum padişahın hoyratına gitmiş. Durumu anlamış.
- "Gel bakalım çarıklı baba" deyip elini başına koymuş. "Sen buranın büyük adamısın" demiş.Bunlar üç kardeşmişler. Çarıklı baba olmuş birisinin adı. Asıl adı Halil İbrahim'miş. Kardeşinin birisi Küçük Yeniyapan'la Kıran arasında olan Kızıldağı'nda yatıyor; adı Hazma Baba. Birisi de şimdiki Geycek köyünün üstündeki dağın boğazında yatan Geyikli Dede. Geyikli Dede denmesinin nedeni, eski zamanlarda Kırlangıç dağı ufak meşeli ormanmış. Bu üç kardeş, Kabadurak'ta iken buraya yaylaya çıkarlarmış. Bahçeleri, tarlaları varmış. Bahçeleri, tarlaları gece sürerlermiş. Bunların öküzü falan da yokmuş. Bunlar tarlaları ne ile sürüyor diye merak edip bakmışlar ki gece dağdan iki geyik geliyor, bunları koşuyorlarmış çifte. Geyikli Baba adı oradan kalmış. Bunlar Hacı Bektaş Veli'nin müridleriymiş.II. Murat Bağdat'a giderken İlicek köyünde Hacı Bektaş çelebisine "Kabadurak'ta iyi adamlar var, orası senin vakfın olsun" demiş. Bu vakıf, yedinci çelebi Elvan Çelebi'ye kadar sürmüş. Bu iyi adamlar ölünce vakfı vermemişler. Elvan Çelebi, Yozgat'taki Çapanoğlu'na müracaat etmiş. Çapanoğlu da Kabadurak'ı dağıtmış. O günden bu yana Kabadurak virandır.[87]

Lengerlioğlu camii ve Türbesi(Sakalı Şerif camii)

Mucur'un eski camilerinden biri olan, Sakal-ı Şerif'in bulunduğu Lengerlioğlu Camisinden bahsedeceğim. Daha önceleri Rıfkı Camii olarak ta bilinen bu camiye, Mucur Halkı Sakal-ı Şerif Camii ismini de zaman zaman kullanırlar.16. Yüzyılda yapılan ve Osmanlı Mimarisi bu camii, Vakıflar Genel Müdürlüğünce 1984 yılında onarımdan geçmiştir. Osmanlının Toprak yönetimi ve ekonomisine de bakmak gerekir. Devlet sulh zamanı ekip biçmesi ,geçimini

[87] Sever, Mustafa, Bir Destan Şairi Geycekli Âşık Hasan ve Bütün Şiirleri,2009

sağlaması için belli kişilere toprak verir,o kişiler bu toprakları eker, biçer geçimini sağlar, durumuna göre de belli sayıda asker besler.Savaş zamanında da askerleri ile birlikte devletin yanında savaşa katılır. Lengerlioğlu Halil Ağa da, Anadolu'da Devletin yanında olan kişilerden birisidir. Lengerlioğlu lakabı da :Halil Ağa, bir savaşta yaralanır. Durumu fark eden bir üst rütbeli komutanı ,"Ne oldu, neyin var? " diye atını sürer gelir o da; " Yok bir şey komutanım." der ,sıçrayıp tekrar atına biner .Komutanı anlı geniş olan bu zata, "Anlıyın lengerinden belli, sen bir kahramansın" der.O günden sonra da Lengerlioğlu lakabı ile anılır.Camiyi yaptıran Halil Ağa, verilen bilgilere göre İstanbul'da padişahın sarayında bir süre görev yaptığı söylenmektedir.Bazı rivayetlere göre de memlekete zarar veren Ermeni çetelerle, kendi kurduğu milis güçleriyle mücadele ettiği anlatılmaktadır. Halil Ağa'nın bizzat kendi yazdığı iki kitabının, Kırşehir' in İlçe yapılıp Nevşehir' e bağlandığı tarihlerde, bu kitapların Nevşehir' e götürüldüğü dile getirilmektedir. Hacı Recep oğlu Mehmet Emin YALÇIN, Nevşehir'de okuduğu sıralar bu kitapları bulup okuduğunu ancak daha sonra bu kitapları o kadar aramasına rağmen bulamayışını Özdemir LENGERLİ nakletmektedir. Halil Ağa ölünce vasiyeti üzerine camiinin bahçesine defnedilmiştir. Mezarın yeri kaybolmuş . Ta ki, minare yapımı sırasında mezara rastlanıyor.Cami bahçesinde de eski bir mezar vardır.[88]

Mucurda Tasavvuf anlayışı ile şiir yazan Şairler

Şeyh Mehmet Efendi

Kitâb-ı Şeyhiyâ isimli dinî, tasavvufî bir divanı bulunan Şeyhî Mehmet Efendi, 19. yüz yılda Kırşehir / Mucur Geycek köyünde yaşamıştır. Şiirlerinden İyi bir dini eğitim aldığı anlaşılan Şeyhî Mehmet Efendi, Halvetî Tarikatının Çerkeşîye kolu kurucusu Şeyh Mustafa Çerkeşî'ye bağlanmak suretiyle tarikata intisab etmiştir. Tahsilinden sonra Geycek köyüne yerleşen ve burada evinin bir bölümünü medrese ve kütüphane olarak kullanan Şeyhî Mehmet Efendi, burada ilim ve tarikat faaliyeti ile meşgul olmuş, öğrenci yetiştirmiştir.[89]

"Şerîat bağına girip
Tarîkat güllerin derip
Sarây-ı vahdete erip
Gelin Allah'a gidelim."

"Bakma münkir sözüne
Himmeti yok özüne

[88] Araştırmacı Ali Aydemir, Kırşehir İl Gazetesi, 2015
[89] Hidayet ÖZCAN, Şeyhî / Şevkî Mehmet Efendi'nin Kitâb-ı Şeyhîyâ'sında Şeyhlik ve Dervişlik Üzerine, I. Uluslararası Şeyh Şâ'ban-ı Velî Sempozyumu Şeyh Şâ'ban-ı Velî'yi -Anma ve Anlama -İkinci Cilt- 4–6 M.

Er söyler er yüzüne
Gel kardaşım derviş ol"

Ahmet Şahinoğlu(Yanık Ahmet)

Ahmet Şahinoğlu(Yanık Ahmet) Mucur ilçemize bağlı Dalakçı köyünde 15/03/1959 tarihinde doğmuştur. Babası M.Mustafa Şahinoğlu Annesi Halk Şairi Hatice Şahinoğludur.(Hatice Ana) İki adet Şiir kitabı olan şairimizin "İçim Cız Etti, Şeker Dikeni" adlı iki kitabı vardır.[90] Âşık Ahmet Şahinoğlu : Kırşehir / Mucur 1959 - ….[91] Ahmet Şahinoğlundan bazı alıntılar;

Hak yolunda uçar iken
Dost Ahi Evran'ı gördüm
Dört kapıda geçer iken
Dost Ahi Evran'ı gördüm"
(Şahinoğlu, 2007,19/1) [92]

Ahmet Yesevî adaşım
Dergâhınadır gidişim"

(Şahinoğlu,2007,90/4)[93]

Pîr Sultan'ın hırkasına
Bürünüp düştüm arkasına

Mansur gibi özüm dara germedim

(Şahinoğlu,2007,59/4)[94]

Veli Recai Velibeyoğlu

Veli Recai Velibeyoğlu 16 Ağustos 1916'da Mucurda doğdu. Babası eski dava vekillerinden Mehmet Hayri annesi Emine Hanımdır. Kendisi bir öğretmen, sair aynı zamanda gazetecilikle de uğraşmıştır. Şiirlerinde vatan,millet,bayrak konularını işlemiş ve tasavvuf ve peygamberlerle ilgili araştırmalar yapmıştır. Şiirlerinde "Âşık Dindari" mahlasını kullanmıştır. Şiirlerini 1981 yılında "Âşık Dindarı Dilinden Eskimeyen Aşk" adlı kitapta toplamıştır. Eserleri; Şiir: Hicret Kuşları,Esm'ül Hüsna,Eskimeyen Aşk Araştırma-İnceleme: Bütün Türk Şairleri Ansiklopedisi, İstanbul Kütüphaneleri Kılavuzu, Hattat Şairler, Tasavvuf Ansiklopedisi[95] V.Recai Velibeyoğlundan Alıntı dörtlükler;

[90] Aydemir, Tokmak, Mucurlu Şairler ve Yazarlar Antolojisi, sf.26,Mucur 2019
[91] Fatma Koçer Ertürk, Günümüz Âşık Edebiyatında Tasavvuf, Yüksek Lisans Tezi,Isparta-2018,sf.10
[92] Fatma Koçer Ertürk, Günümüz Âşık Edebiyatında Tasavvuf, Yüksek Lisans Tezi,Isparta-2018 sf.62
[93] Fatma Koçer Ertürk,Günümüz Âşık Edebiyatında Tasavvuf,Yüksek Lisans Tezi,Isparta-2018 sf.215
[94] Fatma Koçer Ertürk,Günümüz Âşık Edebiyatında Tasavvuf,Yüksek Lisans Tezi,Isparta-2018 sf.233
[95] Aydemir, Tokmak, Mucurlu Şairler ve Yazarlar Antolojisi,sf.258-259,Mucur 2019

"Suçsuz yüz akıyla geldim divana,
Güzel ahlak gerek kamil insana,
Hangi birim vardır ahlaktan yana
Allah'ın ahlakı baran değil mi?"

İşte budur suçum adlin hünkarı,
Anlamayan varsa anlatın bari
Velibeyoğlu'na berat kararı
Çekmeğe yetişir bürhan değil mi?"[96]

Âşık Hasan Nebioğlu

Âşık Hasan Nebioğlu

Aşık Hasan Nebioğlu, 1318/1902 yılında Kırşehir/Mucur İlçesinin Geycek köyünde doğmuştur. Babası Yusuf onbaşı, annesi Meryem hanımdır. Aşık Hasan 1988 yılında vefat etmiştir.Aşık Hasan'ın ataları, eldeki bilgilere göre, Bozulusun Dulkadir beylerine bağlı Karacayurt/Karaca kurt aşiretinden olup Diyarbakır-Maraş arası dağlık bölgede oturmaktaydılar. Osmanoğulları, Dulkadir Devleti'nin varlığına son verince, bu aşiretin de dirliği bozulmuş, bir kısım Dulkadir oymaklarıyla İç Anadolu'ya gelerek Seyfe ovasına yerleşmişlerdir. Âşık Hasan'ın gördüğü rüya sonucu badeli bir âşık olduğunu saptamak mümkündür. Rüya hakkında ayrıntılı bilgimiz yoktur,lâkin kişi bade içerek sade kişilikten sanatçı kişiliğe ulaşır.[97] Âşıklar rüya yoluyla da yetişebilirler. Bu rüya çok kere uyur ile uyanıklık arasında, görenlerde gerçek duyguyu bırakan canlı bir rüyadır. [98]
a) Kutsal kişilerle kutsal sayılan bir yerde karşılaşma
b) Pir elinden bade içme

Âşık Hasan Nebioğlundan bazı dörtlükler;

Şeriattan hakikate iskânım
Geycek köyü hem vatanım hem meskenim
Kırk senedir bir Tümende askerim
Bıraktım teskere ben yavaş yavaş[99]

"Bu âşkın elinden ciğerler harap
Bayezid Bestâmi içirdi şarap"

---

[96] Aydemir,Tokmak,Mucurlu Şairler ve Yazarlar Antolojisi, sf.261,Mucur 2019
[97] Sever, Mustafa, Bir Destan Şairi Geycekli Âşık Hasan ve Bütün Şiirleri,2009,Kırşehir
[98] Umay Günay, Türkiye'de Âşık Tarzı Şiir Geleneği Ve Rüya Motifi,Akçağ yay. Ank.2018, 8.Baskı, s.138
[99] Sever, Mustafa, Bir Destan Şairi Geycekli Âşık Hasan ve Bütün Şiirleri,2009 Kırşehir,sf.14

Hasan la Hüseyin kevser başında
Hazreti Alinin gider peşinde
Onlar şehit oldu pek genç yaşında
Allah bizi Muhammed'den ayırma"

"İlkin bu dünyada kim idi eren
Yerde karıncayı fark edip gören
Hazreti Ali'ye imdada varan
Ayaksız yürüyen başı bilin mi"[100]

Geyikli Baba

Geyikli Baba hakkında günümüze kadar anlatılagelen birtakım muhtelifli konular vardır. Geyikli Baba Bursa'da yaşamış olup orada bir türbesi vardır. Garip bir durumdur ki Mucur ilçesine 17 km uzaklıktaki Geycek Köyünün adı da Geyikli Babadan gelmektedir. Köyün siyasi haritadaki kayıtlı adı ve yazılışı bizzat "Geyicek"dir. Yöresel söyleyiş ile 'i' sesi düşmüş Geycek olarak sesletilmeye başlanmıştır. Âşık Hasan Nebioğlundan derlenen yukarıda geçen anlatıda, "Üç Kardeşler ve Kabadurak"[101] efsanesinde de geçtiği gibi Geyikli Baba Anadolu'ya Anadolu'ya Türk Islamı yaymaya gelen, saygı duyulan bir önder olarak kabul edilir. Geycek köyündeki Geyikli baba hakkında yeterli bilgi yoktur. Geycek köyünde Kırlangıç Dağlarında bir türbesi olup bu türbe sonradan Kırşehir Valiliği tarafından yaptırılmıştır. Mucur ve köylerini kıyasladığımız vakit en çok âşık ve şairi çıkaran köy Geycek köyüdür.[102] Bu da ayrı bir durumdur. Araştırma ve yorumlarımız buraya önceleri iskan olduğu, Geyikli Baba şair ya da tasavvuf ile ilgilenen biri olmasa bile Âşıklık-Ozanlık geleneğinin devam ettiğine dair saptamalarımız vardır. "Geyikli Baba dağlarda bir geyiğe binip dolaştığı veya geyiklerle dolaştığı veya geyiklerle dolaşıp ünsiyet kurduğu için ve aralarında yaşadığı için bu şekilde adlandırılmıştır. Geyikli Baba onun adı değil lakabıdır. Muhtemelen sırtını bir hayran postuyla örterek meczup bir dervişler gibi dolaştığı için bu ad verilmiş olmalıdır."[103]

Avcı köyünden Sait Dede

Sait Dede Mezarı Avcı köyünün kuzey batısında köye yaklaş 1,5 kilometre uzaklıkta batık mevkisinde yer almaktadır. Sait Dede'nin hangi yıllarda yaşadığı ve mezarının hangi tarihlerde burada olduğu konusunda kesin bilgiler yoktur. Yatır olarak kabul edilir. (veya hangi tarihte buraya defnedildiği) dede" ibaresi veya sıfatı onun Alevi-Bektaşilerden önde

[100] Sever, Mustafa, Bir Destan Şairi Geycekli Âşık Hasan ve Bütün Şiirleri,2009, Kırşehirs.18.
[101] Sever, Mustafa, Bir Destan Şairi Geycekli Âşık Hasan ve Bütün Şiirleri,2009,Kırşehir
[102] Tolga Kalıpçı, Kırşehir/Mucur/ Geycek köyünde yetişen âşık ve Şairler Üzerine bir araştırma, bildirisi
[103] Bekir Çınar, Türk Mitolojisindeki Geyiğin Divan şiirindeki Ahuya Dönüşmesi, IV. Uluslarası Türkoloji Araştırmaları Sempozyumu, Bildirisi, 2017 Niğde, s.4

gelen bir kişilik olduğunu göstermektedir. Yakın döneme kadar mezar üstünde ateşler yakılır, kuraklık zamanlarında mezar yanında topluca yağmur duası yapıldığı söylenmektedir. Mucur Avcı Köyü'nden Hacı Osman Oğlu, Hacı Mehmet Yeniay'ın anlatımıyla Sait Dede; "Hacı Bektaşi Veli Hazretlerinin Müritlerinden olan ve Avcı Köyü sınırları içerisinde türbesi bulunan Sait Dede , Öcü Dede veya Dede olarak ta anılan bir Allah dostu bulunmaktadır. Avcı Köyü'nde Türbesi olan Sait Dede hakkında köyün yaşlılarından duyduğum ve anlattıkları efsaneler şu şekildedir; Bir sene Avcı ve civarında kıtlık olmuş. Hırallı'da bulunan Yunus Emre Hazretleri , Hacı Bektaşi Veli'ye tahıl almak için gitmiş. Hacı Bektaşi Veli ; "Bana niye geldin? Avcı Köyü'nde ki Sait Dede senin tahıl işini görürdü". Diyerek, Sait Dede'nin ne büyük bir Allah dostu olduğunu belirtir.[104]

SONUÇ VE ÖNERMELER

İncelenen yöre ve yapılan çalışmadan hareketle Mucur Kırşehir-Kayseri, Nevşehir-Niğde ve Aksaray'a yakınlık ve stratejik konum itibariyle bölgeye birçok medeniyet hakim olmuş, Anadolunun Müslümanlaşması ve Türkleşmesi sonucunda Hacı Bektaş Veli'nin Sulucakarahöyüke gelip buraya yerleşmesi ve müritlerini dört bir yana gönderdiği herkesçe bilinir. Mucur İlçesine de uzaklığı 21 km'dir. Kesin bir bilgi olmamakla birlikte müritlerden gelmiş olanlar olabilir. Bu çalışmamızda Mucur Yöresinde var olan ve dikkat çeken türbeler ile tasavvuf anlayışını sürdüren şairleri tespit etmeye çalıştık. Türbeler ile birlikte türbelerin yanında birçok da farklı mezar olduğunu gözlemledik. Mucur yöresi daha önceden çeşitli konularla incelemiştir, fakat böyle bir çalışma akademik anlamda yapılmadığından kaynak yetersizliğinden çalışmaya ilişkin şu cümleleri söylemek mümkündür.Her türbede mezar olmamış olsa dahi manevi önderlik kuran toplumca sevilen ve benimsenmiş bu tarz insanların manevi varlıkları insanları bir arada tutmada, icazet almada ve doğru yolu bulmada etkin rol oynamışlardır. Tasavvufta da Mürit-mürşid ilişkisinde olduğu gibi köylü ve saygı duyulan insanların olması hem köyü hem de o insanlara manevî bir feyz vermektedir. Eski Türk inançları İslamla özdeşleşmiş, türbelere de uygulamıştır. Kurban, adak,ateş yakma vb. Eski Türklerdeki Geyik motifi, koyun, ve yer yer ozanlık âşıklık mitleri ve motifleri de göz ardı edilmemelidir.

Önerme; Manevi ve hassas bir konu olan bu türbe anlayışı ve içindeki zatlara bağlanış ve birtakım ritüellerde daha dikkatli olunmalı ve Diyanet kurumunca ve müftülüklerce bu işin doğrusu hakkında genel bir seminer verilebilir. İslam'a uygun olan olmayan yerler vb. durumlar söylenebilir.

KAYNAKÇA

[104] Araştırmacı Ali Aydemir, 2015,il gazetesi

Emran Artun, "Âşık Şiiri Geleneğinde Dil,Üslup,Motif ve Metin Merkezli Anlama Açıklama Üzerine Düşünceler,sf.1.

Tahsin Yazgan, Bozkırın Mefkuresi Erol Güngör(Din ve Toplum Anlayışı),Altınordu yay.Ank.2018,s.228

Umay Günay, Türkiye'de Âşık Tarzı Şiir Geleneği Ve Rüya Motifi,Akçağ yay. Ank.2018, 8.Baskı, s.223

*Emran Artun, "Âşık Şiiri Geleneğinde Dil,Üslup,Motif ve Metin Merkezli Anlama Açıklama Üzerine Düşünceler,sf.2"

T.C Mucur Kaymakamlığı İnternet web sitesi, Mucurun Tarihçesi

Kur'an-ı Kerim ve Açıklamalı Meâli,Türkiye Diyanet Vakfı yay. Karaman, Özek,Dönmez,Çağrıcı,Gümüş, Turgut,sf.600, 2015

Hasan Kamil Yılmaz, Ana Hatlarıyla Tasavvuf ve Tarîkatlar,Ensar yay.26.Baskı sf.17-304

Mehmet Demirci, Sorularla Tasavvuf ve Tarîkatlar,Mihrabad yay.3.Baskı sf.17

Umay Günay, Türkiye'de Âşık Tarzı Şiir Geleneği Ve Rüya Motifi,Akçağ yay. Ank.2018, 8.Baskı, s.371

Mehmet Demirci, Sorularla Tasavvuf ve Tarîkatlar,Mihrabad yay.3.Baskı sf.92-93

Mehmet Demirci, Sorularla Tasavvuf ve Tarîkatlar,Mihrabad yay.3.Baskı sf.92-93

Umay Günay, Türkiye'de Âşık Tarzı Şiir Geleneği Ve Rüya Motifi,Akçağ yay. Ank.2018, 8.Baskı, s.369

Tahsin Yazgan, Bozkırın Mefkuresi Erol Güngör(Din ve Toplum Anlayışı),Altınordu yay.Ank.2018,s.229,Güngör İslam Tasavvufunun Meseleleri,a.g.e.,s.186.

Tolga Kalıpçı, Kırşehir/Mucur/Geycek köyünde Yetişen Âşık ve Şairler Üzerine bir araştırma,

Özüçetin ,Yaşar, Kuva-yı Milliye ve Milli Mücadelede Kırşehir, Kırşehir 2009,sf.65

Araştırmacı Ali Aydemir, Kırşehir İl Gazetesi, 2017

Araştırmacı Ali Aydemir, Kırşehir İl Gazetesi,2017

Araştırmacı Ali Aydemir, Kırşehir İl Gazetesi,2017

Sever, Mustafa, Bir Destan Şairi Geycekli Âşık Hasan ve Bütün Şiirleri,2009

Araştırmacı Ali Aydemir, Kırşehir İl Gazetesi, 2015

Hidayet ÖZCAN, Şeyhî / Şevkî Mehmet Efendi'nin Kitâb-ı Şeyhîyâ'sında Şeyhlik ve Dervişlik Üzerine, I. Uluslararası Şeyh Şâ'ban-ı Velî Sempozyumu Şeyh Şâ'ban-ı Velî'yi - Anma ve Anlama -İkinci Cilt- 4–6 M.

Aydemir, Tokmak, Mucurlu Şairler ve Yazarlar Antolojisi, sf.26,Mucur 2019

Fatma Koçer Ertürk, Günümüz Âşık Edebiyatında Tasavvuf, Yüksek Lisans Tezi,Isparta-2018,sf.10

Fatma Koçer Ertürk, Günümüz Âşık Edebiyatında Tasavvuf, Yüksek Lisans Tezi,Isparta-2018 sf.62

Fatma Koçer Ertürk,Günümüz Âşık Edebiyatında Tasavvuf,Yüksek Lisans Tezi,Isparta-2018 sf.215

Fatma Koçer Ertürk,Günümüz Âşık Edebiyatında Tasavvuf,Yüksek Lisans Tezi,Isparta-2018 sf.233

Aydemir, Tokmak, Mucurlu Şairler ve Yazarlar Antolojisi,sf.258-259,Mucur 2019

Aydemir,Tokmak,Mucurlu Şairler ve Yazarlar Antolojisi, sf.261,Mucur 2019

Sever, Mustafa, Bir Destan Şairi Geycekli Âşık Hasan ve Bütün Şiirleri,2009,Kırşehir

Umay Günay, Türkiye'de Âşık Tarzı Şiir Geleneği Ve Rüya Motifi,Akçağ yay. Ank.2018, 8.Baskı, s.138

Sever, Mustafa, Bir Destan Şairi Geycekli Âşık Hasan ve Bütün Şiirleri,2009 Kırşehir,sf.14

Sever, Mustafa, Bir Destan Şairi Geycekli Âşık Hasan ve Bütün Şiirleri,2009, Kırşehirs.18.

Sever, Mustafa, Bir Destan Şairi Geycekli Âşık Hasan ve Bütün Şiirleri,2009,Kırşehir

Tolga Kalıpçı, Kırşehir/Mucur/ Geycek köyünde yetişen âşık ve Şairler Üzerine bir araştırma, bildirisi

[105] Bekir Çınar, Türk Mitolojisindeki Geyiğin Divan şiirindeki Ahuya Dönüşmesi, IV. Uluslararası Türkoloji Araştırmaları Sempozyumu, Bildirisi, 2017 Niğde, s.4

[106] Araştırmacı Ali Aydemir, 2015,il gazetesi

[*] Bu araştırma İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından 2018-1368 proje numarası ile desteklenmiştir.
[*] Bu araştırma İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından 2018-1368 proje numarası ile desteklenmiştir.

DIŞ PAYDAŞLARIN KURUMSAL İMAJ ALGISI: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ*

CORPORATE IMAGE PERCEPTION OF EXTERNAL STAKEHOLDERS: THE CASE OF INONU UNIVERSITY

Arş. Gör. Sami SEVER

İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme

ORCID NO: 0000-0001-6827-054X

Prof. Dr. Kahraman ÇATI

İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme

ORCID NO: 0000-0002-7440-5436

Doç. Dr. İbrahim AKSU

İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme

ibrahim.aksu@inonu.edu.tr, 05064488325

ORCID NO: 0000-0002-3903-9338

Dr. Öğr. Üyesi Tolga ORAL

İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme

ORCID NO: 0000-0002-7173-8171

ÖZET

Günümüzde birbirlerine birçok yönden benzeyen üniversiteler rekabet avantajı için güçlü bir imaj oluşturmaya çalışmaktadırlar. Güçlü bir imaj, öğrencilerin kayıt yaptırmak için istekliliğini, bağış yapanların sayısını, bağış miktarını ve firmaların Ar-Ge faaliyetleri için o üniversiteyi seçmelerini sağlamaktadır. Üniversitelerin imajı, paydaşlarında oluşturmuş olduğu olumlu ya da olumsuz algılara bağlı olarak değişmektedir. Oluşan üniversite imajının ölçülmesi, imajın doğru bir şekilde yönetilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı; İnönü Üniversitesinin dış paydaşlarının İnönü Üniversitesinin kurum imajını nasıl algıladıklarını ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda literatür taraması yapılarak dış paydaşların imaj algılarını belirlemeye yönelik ölçek oluşturulmuştur.

*Bu araştırma İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından 2018-1368 proje numarası ile desteklenmiştir.

Araştırmanın evrenini Malatya ili oluşturmaktadır. Bu çerçevede anket tekniği ile 815 kişiden veri toplanmıştır. Elde edilen verilerin istatistiki analizleri SPSS 25 paket programında değerlendirilmiştir. Araştırmada öncelikle açıklayıcı faktör analizi ile üniversitenin kurumsal imaj algısını oluşturan faktörler belirlenmiştir. Bu faktörler; "kent tanıtımına katkı, yetkin personel ve etkinlikler, sorun çözme, iletişim, hizmet mekanlarının uygunluğu, güncel eğitim ve teknoloji takibi, ek hizmet yeterliliği" şeklindedir. Daha sonra farklılık testleri uygulanmıştır. Yapılan testler sonucunda katılımcıların algılamalarının yetkin personel ve etkinlikler, sorun çözme, iletişim, hizmet mekanlarının uygunluğu, güncel eğitim ve teknoloji takibi, ek hizmet yeterliliği faktörlerinde paydaşlık durumuna bağlı olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dış Paydaş, Üniversite, Kurumsal İmaj

ABSTRACT

Universities that are similar to each other in many ways today are trying to create a strong image for competitive advantage. A strong image ensures the willingness of students to enroll, the number of grantors, the amount of donations, and companies to choose that university for their research and development activities. The image of universities changes depending on the positive or negative perceptions they have formed in their stakeholders. Measuring the created university image is of great importance for the correct management of the image.

The main purpose of this study is to reveal how Inonu University's external stakeholders perceive the corporate image of Inonu University. For this purpose, a scale was created to determine the image perceptions of external stakeholders by reviewing the literature. The population of the research is the province of Malatya. In this context, data were collected from 815 people using the survey technique. Statistical analysis of the data obtained was evaluated in SPSS 25 program. In the research, firstly, the factors forming the institutional image perception of the university were determined by explanatory factor analysis. These factors are; "contribution to the promotion of the city, competent personnel and events, problem solving, communication, suitability of service venues, up-to-date training and technology follow-up, additional service competence". Later, tests of differences were applied. As a result of the tests, it was revealed that the perceptions of the participants differ significantly depending on the stakeholder status in the factors of competent personnel and activities, problem solving, communication, suitability of service venues, current training and technology monitoring, ancillary service adequacy.

Keywords: External Stakeholders, University, Corporate Image

GİRİŞ

Eğitim-öğretim, araştırma, bilim üretme ve danışmanlık gibi çeşitli faaliyetlerin yürütüldüğü kurumların başında üniversiteler yer almaktadır. Üniversiteler, içinde bulunduğu topluma yön vermede lokomotif görevi üstlenmektedirler. Bu sebeple üniversite toplum içerisindeki her bir grup ile az veya çok etkileşime girmektedir. Üniversite ile etkileşime giren her bir grup, paydaş olarak nitelendirilmektedir. Paydaşların üniversite hakkındaki algı ve izlenimleri ise üniversitenin kurumsal imajını oluşturmaktadır. Paydaşların üniversite hakkındaki imaj algıları sunulan ürün ve hizmet kalitesine, yönetim anlayışına, iletişim çabasına, fiziksel görünüme ve paydaşların üniversite ile etkileşim düzeyine bağlı olarak farklılık arz edebilmektedir. Bu sebeple oluşan üniversite imajının ölçülmesi, imajın doğru bir şekilde yönetilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Günümüzde birbirlerine birçok yönden benzeyen üniversiteler rekabet avantajı için güçlü bir imaj oluşturma gayreti içerisindedirler. Çünkü güçlü bir imaj, nitelikli öğrenci ve personeli, sponsor bulmada kolaylığı, yüklü miktarda bağışı ve firmaların danışmanlık için o üniversiteyi tercih etmelerini beraberinde getirmektedir.

Bu çalışmanın amacı, içerisinde bulunduğu bölgede önemli bir işleve sahip olan İnönü Üniversitesi'nin mevcut kurum imajının, Malatya ilindeki üniversitenin dış paydaşları tarafından nasıl algılandığını ortaya koymaktır. İlgili literatürde iç paydaşlar üzerinden imaj algısını ölçmeye yönelik çalışmalar oldukça fazla olduğu için çalışmada sadece dış paydaşlar üzerine yoğunlaşılmıştır.

LİTERATÜR İNCELEMESİ

Alan yazın incelendiğinde üniversite kurum imaj algılarını ölçmeye yönelik çeşitli çalışmaların yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda özet bir şekilde sunulmuştur.

Arpan, Raney ve Zivnuska (2003) tarafından yapılan çalışmada, bilişsel süreç yaklaşımıyla üniversite kurum imajının nasıl şekillendiği iki farklı paydaş grubu üzerinden incelenmiştir. Paydaş gruplarının bir tarafında üniversite ile bağlantısı olan öğrenci ve akrabaları yer alırken diğer tarafında üniversite ile herhangi bir bağlantısı olmayan kişiler yer almıştır. Araştırma kapsamında geliştirilen ölçek Amerika'da bulunan 10 farklı üniversite için uygulanmıştır. Çalışma sonucunda imaj oluşumunda sırasıyla akademik niteliğin, sportif faaliyetlerin ve sosyal çevrenin oldukça önemli olduğu ortaya koyulmuştur.

Cerit (2006) tarafından yapılan çalışmada Abant İzzet Baysal Üniversitesi'nin kurumsal imajı belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma kapsamında geliştirilen örgütsel imaj ölçeği ile öğrenciler üzerinden veri toplanmıştır. Ölçek akademik çevre, fiziksel ve sosyal çevre ve

toplumsal çevre olmak üzere üç alt boyuttan oluşmuştur. Araştırma sonucunda öğrencilerin üniversitenin kurumsal imajını orta düzeyde olumlu algıladıkları tespit edilmiştir.

Örer (2006) tarafından hazırlanan tez çalışmasında, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nin kurumsal imajının öğrenciler tarafından nasıl algılandığı incelenmiştir. Çalışma sonucunda farklı kurumsal imaj alt boyutları için farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin gözünde KSÜ'nün olumlu bir imaja sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Torun, Öztürk ve Gelibolu (2009) tarafından yapılan çalışmada Kafkas Üniversite'sinin kurumsal imajı yöre halkı açısından incelenmiştir. Nitel ve nicel yöntemlerin kullanıldığı çalışmada öncelikle şehrin önemli kurumlarında görevli olan yetkili kişilerle mülakat gerçekleştirilmiş ve sonrasında 700 kişiye anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda üniversitenin imajının halkın büyük çoğunluğu tarafından olumlu algılandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Polat (2011) tarafından yapılan çalışmada üniversite öğrencilerinin Kocaeli Üniversitesi'nin örgütsel imajını nasıl algıladıkları saptanmaya çalışılmıştır. Kullanılan örgütsel imaj algı ölçeği kalite imajı, spor imajı, genel görünüm ve fiziki alt yapı imajı, sosyal ortam imajı, eğlence imajı, barınma-beslenme imajı ve program imajı şeklinde 7 alt boyuttan oluşmuştur. Çalışmada öğrencilerin alt boyutlardan bir kısmını orta düzeyde geri kalan kısmını ise düşük düzeyde algıladığı görülmüştür. Üniversitenin genel imajının ise orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Azoury, Daou ve Khoury (2014) tarafından yapılan çalışmada, üniversite imajını oluşturan etmenlerin birbirleri ile olan ilişkileri ve bunların öğrenci memnuniyeti üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Söz konusu etmenler bilişsel ve duygusal olarak değerlendirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, etmenlerin her ikisinin genel imaj oluşumunda önemli etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğrenci memnuniyeti üzerinde duygusal etmenin bilişsel etmene kıyasla daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda üniversite tarafından karar alınırken sınıflardaki öğrenci yoğunluğunun, üniversite yaşının, üniversitenin öğrenci, toplum ve kurumlarla olan ilişkilerinin, fiyat-fayda dengesinin ve üniversite kabul koşullarının göz önünde bulundurulması gerektiğinin altı çizilmiştir.

Köybaşı, Uğurlu ve Ceylan (2016) tarafından yapılan çalışmada öğrenciler üzerinden Cumhuriyet Üniversitesi'nin kurum imajı belirlenmeye çalışılmıştır. 951 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerin üniversitenin kurumsal imajını düşük düzeyde değerlendirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çetin ve Baskan (2016) tarafından yapılan çalışmada akademik personel, idari personel ve öğrencilerden oluşan iç paydaş gruplarının Hacettepe Üniversitesi'nin kurumsal imajını nasıl algıladıkları incelenmiştir. Çalışma kapsamında uygulanan ölçek çalışanlar, çalışma ortamı,

yönetim kalitesi, ürün ve hizmet kalitesi, sosyal sorumluluk ve iletişim faaliyetleri olmak üzere 6 alt boyuttan oluşmuştur. Yapılan analizler sonucunda paydaş grupları tarafından üniversitenin kurumsal imaj algısının orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Beydoğan ve Beydoğan (2017) tarafından yapılan çalışmada Ahi Evran Üniversite'sinde çalışan akademisyenlerin üniversite ile ilgili imaj algıları ve bu algıların akademisyenlerin kolektif yeterlilikleri üzerindeki etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Üniversitenin imaj algısı katılımcılık, birey odaklılık, alt yapı, rekabet edebilirlik, nitelik ve bilimsel yayın yapma gibi alt boyutlar üzerinden değerlendirilirken, akademisyenlerin kolektif yeterlilikleri öğretimi sürdürme, öğretim stratejilerini hayata geçirme, bilimsel ve sosyal projelere katılım ve öğrenciyi disipline etme gibi çeşitli alt boyutlar üzerinden ele alınmıştır. Araştırma sonucunda farklı kolektif yeterlilik boyutları için faklı sonuçlara ulaşılmıştır.

Uluçay (2018) tarafından yapılan doktora tez çalışmasında Yaşar Üniversitesi'nin kurumsal imajının iç ve dış paydaşlar tarafından nasıl algılandığı ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Çalışma sonucunda üniversitenin kurumsal imajının paydaş grupları tarafından olumlu yönde değerlendirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan analizler sonucunda iç ve dış paydaş ölçekleri çalışanlar, yönetim kalitesi, sosyal sorumluluk, çalışma ortamı, ürün ve hizmet kalitesi ve iletişim faaliyetleri şeklinde 6 alt boyuttan oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır.

ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmanın genel amacı, İnönü Üniversitesi'nin mevcut kurumsal imajının, üniversitenin dış paydaşları tarafından nasıl algılandığını ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara cevap aranmıştır;

- İnönü Üniversitesi'nin farklı paydaş grupları tarafından algılanan mevcut kurumsal imajı nasıldır?
- İnönü Üniversitesi'nin kurum imajının olumlu ve olumsuz algılandığı alanlar hangileridir?
- İnönü Üniversitesi'nin farklı dış paydaş grupları arasında, kurumsal imaj düzeyi açısından anlamlı farklılıklar var mıdır?

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE SINIRLILIKLARI

Belirlenen amaç doğrultusunda araştırmada nicel yöntem esas alınarak genel tarama modeli kullanılmıştır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel: 185, 2017). Araştırmada veri toplama yöntemlerinden biri olan anket yöntemi kullanılmıştır. Anketin ilk bölümü katılımcıların demografik ve mesleki özelliklerini ölçmeye yönelik olarak hazırlanmıştır. İkinci bölümde ise, katılımcıların kurumsal imaj algılarını ölçmeye yönelik ölçeğe yer verilmiştir. Alan yazında bulunan ölçekler incelenerek kurumsal imaj ölçeği geliştirilmiştir (Kazoleas, Kim ve Moffitt, 2001; Arpan vd., 2003; Uluçay, 2018; Polat,2011; Beydoğan ve

Beydoğan, 2017; Minyung ve Sung-un, 2008). Anket formlarından elde edilen verilerin bilgisayar ortamına aktarılması, verilerin analizi ve hipotezlerin test edilmesi amacıyla SPSS 25 programı kullanılmıştır.

Zaman ve maliyet açısından Malatya ilinin tamamına ulaşılması mümkün olmamıştır. Bu nedenle dış paydaş olarak belirli sektörlerde çalışan kişilerin seçilmesi araştırmada kısıt oluşturmuştur.

ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Belirlenen amaca uygun olarak İnönü Üniversitesinin Malatya ilindeki dış paydaş grupları çalışmanın kapsamına alınmıştır. Bu çerçevede, sivil toplum kuruluşu mensubu, kamu, ticaret, sağlık, eğitim, sanayi ve tarım sektöründe çalışanlardan veri toplanmıştır. Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) tarafından yapılan çalışmaya göre %5 hata payı ve %95 güven aralığında, p: 0,5 ve q: 0,5 olarak alındığında son nüfus sayımına göre nüfusu 786.676 olan Malatya ili için, örneklem büyüklüğü minimum 384 kişi olarak hesaplanmaktadır. Tabakalı örneklem yönteminin kullanıldığı çalışmaya toplamda 815 kişi katılmıştır.

ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Bu bölümde araştırmanın amaçları doğrultusunda geliştirilen temel ve alt hipotezlere yer verilmiştir.

Temel hipotez:

H1a,b,c,d,e,f,g,h: “Katılımcıların demografik özelliklerine göre a) kentin tanıtımına yönelik, b) yetkin personel ve etkinliklere yönelik, c) fiziki yeterliliklerine yönelik, d) sorun çözme yeteneğine yönelik, e) iletişime yönelik, f) hizmet mekanlarının uygunluğuna yönelik, g) güncel eğitim ve teknoloji takibine yönelik, h) ek hizmet yeterliliğine yönelik imaj algıları farklılık göstermektedir”

Alt hipotezler:

$H1a_{1,2,3,4,5}$: “Katılımcıların 1) cinsiyetlerine, 2) eğitimlerine, 3) yaşlarına, 4) gelir durumuna, 5) paydaşlık durumuna göre kentin tanıtımına yönelik imaj algıları farklılık göstermektedir”

$H1b_{1,2,3,4,5}$:” Katılımcıların 1) cinsiyetlerine, 2) eğitimlerine, 3) yaşlarına, 4) gelir durumuna, 5) paydaşlık durumuna göre yetkin personel ve etkinliklere yönelik imaj algıları farklılık göstermektedir”

$H1c_{1,2,3,4,5}$: “Katılımcıların 1) cinsiyetlerine, 2) eğitimlerine, 3) yaşlarına, 4) gelir durumuna, 5) paydaşlık durumuna göre fiziki yeterliliklerine yönelik imaj algıları farklılık göstermektedir”

$H1d_{1,2,3,4,5}$: "Katılımcıların 1) cinsiyetlerine, 2) eğitimlerine, 3) yaşlarına, 4) gelir durumuna, 5) paydaşlık durumuna göre sorun çözme yeteneğine yönelik imaj algıları farklılık göstermektedir"

$H1e_{1,2,3,4,5}$: "Katılımcıların 1) cinsiyetlerine, 2) eğitimlerine, 3) yaşlarına, 4) gelir durumuna, 5) paydaşlık durumuna göre iletişime yönelik imaj algıları farklılık göstermektedir"

$H1f_{1,2,3,4,5}$: "Katılımcıların 1) cinsiyetlerine, 2) eğitimlerine, 3) yaşlarına, 4) gelir durumuna, 5) paydaşlık durumuna göre hizmet mekanlarının uygunluğuna yönelik imaj algıları farklılık göstermektedir"

$H1g_{1,2,3,4,5}$: "Katılımcıların 1) cinsiyetlerine, 2) eğitimlerine, 3) yaşlarına, 4) gelir durumuna, 5) paydaşlık durumuna göre güncel eğitim vermeye ve teknoloji takibine yönelik imaj algıları farklılık göstermektedir"

$H1h_{1,2,3,4,5}$: "Katılımcıların 1) cinsiyetlerine, 2) eğitimlerine, 3) yaşlarına, 4) gelir durumuna, 5) paydaşlık durumuna göre ek hizmet yeterliliğine yönelik imaj algıları farklılık göstermektedir"

ARAŞTIRMA BULGULARI

Katılımcıların cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, yaş, gelir ve paydaş durumu ile ilgili betimsel bulgular Tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1. Demografik Bulgular

Demografik Özellikler	Gruplar	Kişi Sayısı	Yüzde Değeri
Cinsiyet	Kadın	189	%23.2
	Erkek	626	%76.8
Medeni Durum	Evli	564	%69.2
	Bekar	251	%30.8
Eğitim Durumu	Lise	306	%37.5
	Üniversite	479	%58.8
	Lisansüstü	30	%3.7
Yaş Aralığı	19 ve altı	3	%0.4
	20-39	484	%59.4
	40-54	311	%38.2
	54 ve üzeri	17	%2.1
Gelir	2020 TL altı	14	%1.7
	2021-3500 TL	147	%18.0
	3501-4700 TL	279	%34.2
	4701-6000 TL	225	%27.6
	6001-10000 TL	116	%14.2
	10001 TL ve üzeri	34	%4.2
Paydaş Durumu	STK mensubu	102	%12.5
	Kamu	149	%18.3
	Ticaret	113	%13.9
	Sağlık	121	%14.8

	Eğitim	118	%14.5
	Sanayi	107	%13.1
	Tarım	105	%12.9

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan 815 kişinin %23.2'sinin (189 kişi) kadınlardan, % 76.8'inin ise (626 kişi) erkeklerden oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların medeni durumuna bakıldığında evli olanların yaklaşık %70'lik (564 kişi) dilimle daha fazla katılım sağladığı görülmektedir. Araştırmaya katılanların eğitim durumuna bakıldığında ağırlıklı olarak üniversite (%58.8- 479 kişi) düzeyinde eğitim aldığı gözlemlenirken, geriye kalan katılımcıların ise %37.5'inin (306 kişi) lise ve %3.7'sinin (30 kişi) yüksek lisans/doktora seviyesinde eğitim aldığı tespit edilmiştir. Katılımcıların yaş grubuna göre dağılımına bakıldığında büyük çoğunluğunun 20-39 yaş (%59.4- 484 kişi) ve 40-54 (%38.2- 311 kişi) yaş grubunda yer aldığı görülmektedir. 19 yaş altı ve 54 yaş üstü katılımcı sayısının ise toplam katılımcıların sadece %2.5'i (20 kişi) olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada 19 yaş altı katılımcılar Z, 20-39 yaş arasındaki katılımcılar Y ve 40-54 yaş arasındaki katılımcılar X kuşağı olarak tanımlanmıştır. Katılımcıların gelir seviyelerine bakıldığında büyük çoğunluğunun 3501- 4700 TL (%34.2- 279 kişi) ve 4701- 6000 TL (%27.6- 225 kişi) arasındaki orta gelir grubunda yer aldığı tespit edilmiştir. Katılımcıların dış paydaş gruplarına göre dağılımlarına bakıldığında %12.5'inin (102 kişi) STK mensubu olduğu, %18.3'ünün (149 kişi) kamu, %13.9'unun (113 kişi) ticaret, %14.8'inin (121 kişi) sağlık, %14.5'inin (118 kişi) eğitim, %13.1'inin (107 kişi) sanayi ve %12.9'unun (105 kişi) tarım sektörü çalışanı olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamında algılanan üniversite imajı değişkeni faktör analizine tabi tutulmuştur. Dış paydaşların zihinlerindeki üniversite imajının ortaya çıkarılmaya çalışıldığı algılanan üniversite imajı faktör analizi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Algılanan Üniversite İmajı Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Boyutlar	Faktörler	Faktör Yükü	Ort.	Açıklanan Varyans	Öz Değer
Kent Tanıtımına Katkı	İnönü Üniversitesi ulusal ölçekte şehrin tanımasına katkı sağlamaktadır.	0,845	3.73	43,918	26,351
	İnönü Üniversitesi Kentin kültürel değerlerine önem vermektedir.	0,842	3.69		
	İnönü Üniversitesi kentte hoşgörü ve demokrasi kültürünün gelişmesine katkı sunmaktadır.	0,839	3.66		
	İnönü Üniversitesi uluslararası ölçekte şehrin tanımasına katkı sağlamaktadır.	0,834	3.73		
	İnönü Üniversitesi farklı kültürleri tanıma fırsatı vermektedir.	0,827	3.76		
	İnönü üniversitesi girişimci bir üniversitedir.	0,769	3.66		
	İnönü Üniversitesi Malatya ilinin tanınırlık ve imajı için önemlidir.	0,767	3.75		
	İnönü Üniversitesi kentte yeni iş sahaları açılmasına sebep olmuştur.	0,766	3.64		
	İnönü Üniversitesi kentte hayat pahalılığına neden olmuştur.	0,743	3.58		

	İnönü Üniversitesi kentin ekonomisine katkı sağlamaktadır.	0,691	3.64		
	İnönü Üniversitesi kentin sosyo kültürel yaşamına katkıda bulunur.	0,58	3.58		
Yetkin Personel ve Etkinlikler	İnönü Üniversitesinde yeteri kadar bilimsel etkinlik düzenlenmektedir.	0,796	3.34	9,554	5,733
	İnönü Üniversitesi'nin akademik personeli paydaşlarla iyi iletişim içerisindedir.	0,781	3.33		
	İnönü Üniversitesinde yeteri kadar sanatsal etkinlik düzenlenmektedir.	0,78	3.36		
	İnönü Üniversitesi'nin idari personeli paydaşlarla iyi iletişim içerisindedir.	0,764	3.33		
	İnönü Üniversitesinde yeteri kadar kültürel etkinlik düzenlenmektedir.	0,752	3.35		
	İnönü Üniversitesi alanında yetkin idari personele sahiptir.	0,734	3.32		
	İnönü Üniversitesi sosyal projeleri destelemektedir.	0,684	3.38		
	İnönü Üniversitesi alanında yetkin akademisyenlere sahiptir.	0,674	3.37		
	İnönü Üniversitesi öğrencilerine alanlarıyla ilgili yeterli eğitimi vermektedir.	0,611	3.29		
	İnönü Üniversitesi toplumun tüm kesimlerine eşit davranmaktadır.	0,603	3.36		
Fiziki Yeterlilik	İnönü Üniversitesi sunacağı hizmetler için yeterli fiziki alana sahiptir.	0,831	3.39	6,783	4,070
	İnönü Üniversite'sinde çalışan personelin kıyafetleri temiz ve düzenlidir.	0,81	3.40		
	İnönü Üniversitesinin yerleşke planı görülebilir bir yerde bulunmaktadır.	0,803	3.42		
	İnönü Üniversite'sinde boş zamanların değerlendirilebileceği yeterli fiziki mekânlar mevcuttur.	0,77	3.20		
	İnönü Üniversitesi sunacağı hizmetler için yeterli teknolojiye sahiptir.	0,77	3.26		
	İnönü Üniversitesi'nin yönlendirme levhaları yeterli sayıdadır.	0,754	3.40		
	İnönü Üniversitesi'nin fiziksel mekanlarının temizliği paydaşlar açısından yeterlidir	0,753	3.13		
	İnönü Üniversitesinin zengin bir kütüphanesi vardır.	0,676	3.41		
	İnönü Üniversitesi'nin fiziksel mekanlarının renk tasarımı uygundur.	0,675	3.35		
Sorun Çözme	İnönü Üniversitesi'nde kararlarda paydaş görüşlerine önem verilmektedir.	0,834	3.00	5,313	3,188
	İnönü Üniversitesi kentin çevresel sorunlarını çözmeye katkı sağlamaktadır.	0,811	3.03		
	İnönü Üniversitesi kentin ekonomik sorunlarını çözmeye katkı sağlamaktadır.	0,81	3.08		
	İnönü Üniversitesi'nin yöneticileri başarılıdır.	0,782	2.92		
	İnönü Üniversitesi kentin sosyal ve kültürel sorunlarını çözmeye katkı sağlamaktadır.	0,777	3.16		
	İnönü Üniversitesi kentin sektörle sorunlarını çözmeye katkı sağlamaktadır.	0,754	3.16		
	İnönü Üniversitesi yöneticileri yönetmeliğe uygun davranırlar.	0,707	3.28		
	İnönü Üniversitesi yöneticileri etik kurallara uygun davranırlar.	0,608	3.29		
İletişim	İnönü Üniversitesi web sayfasından bilgi ve hizmetlere hızlı ve kolay ulaşılabilmektedir.	0,768	3.57	3,786	2,272
	İnönü Üniversitesi yöneticileri paydaşları ilgili oldukları konularda bilgilendirmektedir.	0,758	3.47		

	İnönü Üniversitesi yerleşkesinde paydaşlar için internet erişimleri mevcuttur.	0,754	3.54		
	İnönü Üniversitesi ile her türlü iletişim kolay kurulmaktadır.	0,735	3.54		
	Paydaşlar akademik personelle kolaylıkla görüşebilmektedir.	0,697	3.48		
	İnönü Üniversitesi değişime ve yeniliğe açık bir üniversitedir.	0,655	3.58		
	Paydaşlar sorunlarını yöneticilere kolaylıkla aktarabilmektedir.	0,638	3.43		
	İnönü Üniversitesi eğitimde niteliğe (kaliteye) önem vermektedir.	0,575	3.59		
Hizmet Mekanlarının Uygunluğu	İnönü Üniversitesi'nin fiziksel mekanlarının soğutulması paydaşlar açısından yeterlidir.	0,827	3.52	2,644	1,587
	İnönü Üniversitesi'nin fiziksel mekanlarının ısıtılması paydaşlar açısından yeterlidir.	0,811	3.51		
	İnönü Üniversitesi'nin fiziksel mekanlarının havalandırması paydaşlar açısından yeterlidir.	0,81	3.53		
	İnönü Üniversitesi'nin fiziksel mekanlarının ışıklandırması paydaşlar açısından yeterlidir.	0,76	3.58		
	İnönü Üniversitesi politik konulara katkı sağlamaya yönelik gerekli açıklamaları yapmaktadır.	0,654	3.38		
Güncel Eğitim ve Teknolojinin Takibi	İnönü Üniversitesi öğrencilerine iş dünyasının beklentileri doğrultusunda eğitim vermektedir.	0,758	3.50	2,277	1,366
	İnönü Üniversitesi bünyesinde piyasanın ihtiyaç duyduğu programlar vardır.	0,739	3.54		
	İnönü Üniversitesi kütüphanesinde yer alan elektronik kaynaklara kolaylıkla ulaşılabilmektedir.	0,723	3.53		
	İnönü Üniversitesi mezunları kolaylıkla iş bulabilmektedir.	0,685	3.45		
	İnönü Üniversitesi güncel teknolojiyi takip etmektedir.	0,63	3.57		
Ek Hizmet Yeterliliği	İnönü Üniversitesi'nin yurt ve barınma hizmetleri yeterli düzeydedir.	0,691	3.38	1,988	1,193
	İnönü Üniversitesi'nin yeme – içme olanakları yeterlidir.	0,677	3.45		
	İnönü Üniversitesi'nin ulaşım imkânları (vasıta yeterliliği ve sıklığı) yeterli düzeydedir.	0,638	3.36		
	İnönü Üniversitesi'nin sportif tesisleri yeterlidir.	0,617	3.45		
Değerlendirme Kriterleri	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: **0,962** Approx. Chi-Square: **56084,473** Barlett's Test of Sphericity: **0,000** Extraction Method: **Principal Components** Rotation Method: **Varimax** Açıklanan Varyans Toplamı: **76,263**				

Veriler üzerinde faktör analizi yapılmadan önce, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testine tabi tutularak faktör analizine uygunluğu incelenmiştir. Verilerin faktör analizi için yeterli olduğu tespit edildikten sonra (KMO değeri 0,962. Bartlett Testi sonucu $p<0,001$), veriler, yapı geçerliliği için temel bileşenler analizi yöntemine göre faktör analizi çözümlemesine tabi tutulmuştur. Bu bulgular ışığında üniversite imajını oluşturan ifadelerin sekiz faktör altında toplandığı görülmekte ve oluşan bu faktörler toplam varyansın %76,263'ünü açıklamaktadır.

Analizde özdeğerlerin ve açıklanan varyansların dağılımına bakıldığında en yüksek öz değere birinci faktörünün 26,351 ve açıklanan varyansının %43,918 sahip olduğu görülmektedir. Buna göre algılanan üniversite imajını açıklayan değişkenler içerisinde birinci faktörün önemli bir paya sahip olduğu görülmektedir. Tabloda birinci faktörden sonra en yüksek paya sahip ikinci faktörün öz değerinin 5,733 ve açıklanan varyansın 9,954 olduğu görülmektedir. Üçüncü faktörün öz değeri 6,783 ve açıklanan varyansı 4,070'dir. Dördüncü faktörün öz değeri 3,786 ve açıklanan varyansı 2,272'dir. Beşinci ve sonraki faktörlerin öz değeri ve açıklanan varyansı birbirine yakın değerlerden oluşmaktadır. Faktör analizi sonucuna göre birinci faktör 11 maddeden, ikinci faktör 10 maddeden, üçüncü faktör 9 maddeden, dördüncü faktör 8, beşinci faktör 8, altıncı faktör 5, yedinci faktör 5 ve sekizinci faktör 4 maddeden oluşmaktadır. Katılımcıların ifadelere katılma oranları incelendiğinde en yüksek katılım oranı kent tanıtımına katkı boyutundaki beşinci ifadede yer alırken, en düşük katılım ise sorun çözme boyutundaki dördüncü ifade yer almaktadır.

Araştırmaya katılanların imaj algı boyutlarına ilişkin katılım düzeylerini ortaya koyan ortalamalar Tablo 4'de gösterilmektedir.

Tablo 4. Dış Paydaşların Algılanan Üniversite İmajı ile İlgili Boyut Ortalamaları

İmaj Algı Boyut Ortalamaları	
Boyut	**Ortalama**
Sorun Çözme Yeteneği	3,12
Fiziki Yeterlilik	3,33
Yetkin Personel ve Etkinlikler	3,35
Ek Hizmet Yeterliliği	3,41
Hizmet Mekanlarının Uygunluğu	3,51
Güncel Eğitim ve Teknoloji Takibi	3,52
İletişim	3,53
Kent Tanıtımı	3,68

Tablo 4 incelendiğinde dış paydaşların algılanan üniversite imaj boyutlarına katılım oranlarından en yüksek oranda katılımın, "kent tanıtımı" boyutuna, en düşük düzeyde katılımın ise "sorun çözme yeteneği" boyutuna olduğu görülmektedir.

Katılımcıların imaj algılarının cinsiyet gruplarına göre farklılaşma durumunu gösteren t-testi sonuçları Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5. Cinsiyete göre İmaj Algısı

Faktörler	**Cinsiyet**	**N**	$\overline{X}$	**ss**	**t**	**p**
Kent Tanıtımı	Kadın	189	3,72	,76485	,401	,689
	Erkek	626	3,69	,82726		
Yetkin Personel ve Etkinlikler	Kadın	189	3,38	,90456	,396	,693
	Erkek	626	3,35	,90764		

Fiziki Yeterlilik	Kadın	189	3,45	,79928	2,198	**,028***
	Erkek	626	3,30	,82370		
Sorun Çözme Yeteneği	Kadın	189	3,20	,95699	1,187	,236
	Erkek	626	3,11	,96732		
İletişim	Kadın	189	3,56	,78355	,387	,680
	Erkek	626	3,53	,88848		
Hizmet Ortamlarının Uygunluğu	Kadın	189	3,53	,93585	,149	,882
	Erkek	626	3,52	,84834		
Güncel Eğitim ve Teknoloji Takibi	Kadın	189	3,53	,87136	-,016	,987
	Erkek	626	3,53	,88633		
Ek Hizmet Yeterliliği	Kadın	189	3,48	,93267	1,052	,293
	Erkek	626	3,40	,91583		

*Gruplar arası farklılık 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo incelendiğinde katılımcıların fiziki yeterlilik imaj algılarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmektedir. İnönü üniversitesinin fiziki imkanlarının yeterliliği konusunda, kadın katılımcıların erkeklere göre daha olumlu bir algı içerisinde olduğu görülmektedir. Bu durumda demografik özellikler ile ilgili oluşturulan hipotezlerden **$H1c_1$** kabul edilirken, **$H1a_1$, $H1b_1$, $H1d_1$, $H1e_1$, $H1f_1$, $H1g_1$, $H1h_1$** reddedilmiştir.

Katılımcıların imaj algılarının eğitim gruplarına göre farklılaşma durumunu ortaya koyan ANOVA sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Katılımcıların Eğitimlerine Göre İmaj Algısı

Faktörler	**Varyansın Kaynağı**	**Kareler Top.**	**Sd**	**Kareler Ort.**	**F**	**p**	**Eğitim Grupları**	**N**	**$\overline{X}$**
Kent Tanıtımı	Gruplar arası	8,188	2	4,094	6,105	**,002***	Lise	306	3,80
	Gruplar içi	540,552	806	,671			Üniversite	479	3,61
	Toplam	548,741	808				Lisansüstü	30	3,42
	Anlamlı fark (A-B); Lise mezunu-Lisansüstü mezunu ve Üniversite mezunu								
Yetkin Personel ve Etkinlikler	Gruplar arası	1,698	2	,849	1,030	,358	Lise	306	3,40
	Gruplar içi	664,803	806	,825			Üniversite	479	3,31
	Toplam	666,502	808				Lisansüstü	30	3,27
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil								
Fiziki Yeterlilik	Gruplar arası	,467	2	,234	,345	,708	Lise	306	3,30
	Gruplar içi	545,235	806	,676			Üniversite	479	3,35
	Toplam	545,703	808				Lisansüstü	30	3,28
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil								
Sorun Çözme Yeteneği	Gruplar arası	2,882	2	1,441	1,534	,216	Lise	306	3,19
	Gruplar içi	757,094	806	,939			Üniversite	479	3,07
	Toplam	759,976	808				Lisansüstü	30	3,01
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil								
İletişim	Gruplar arası	5,116	2	2,558	3,458	**,032***	Lise	306	3,57
	Gruplar içi	596,200	806	,740			Üniversite	479	3,52
	Toplam	601,317	808				Lisansüstü	30	3,13

	Anlamlı fark (A-B); Lise mezunu-Lisansüstü mezunu								
Hizmet Ortamlarının Uygunluğu	Gruplar arası	3,959	2	1,979	2,583	,076	Lise	306	3,60
	Gruplar içi	617,633	806	,766			Üniversite	479	3,45
	Toplam	621,592	808				Lisansüstü	30	3,44
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil								
Güncel Eğitim ve Teknoloji Takibi	Gruplar arası	4,856	2	2,428	3,123	**,045***	Lise	306	3,59
	Gruplar içi	626,669	806	,778			Üniversite	479	3,49
	Toplam	631,525	808				Lisansüstü	30	3,20
	Anlamlı fark (A-B); Lise mezunu-Lisansüstü mezunu								
Ek Hizmet Yeterliliği	Gruplar arası	5,608	2	2,804	3,306	**,037***	Lise	306	3,43
	Gruplar içi	683,592	806	,848			Üniversite	479	3,42
	Toplam	689,199	808				Lisansüstü	30	2,99
	Anlamlı fark (A-B); Lise mezunu-Lisansüstü mezunu								

*Gruplar arası farklılık 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 6 incelendiğinde kent tanıtım faktörünü (F (2, 806)=6,105 p<0,005), iletişim faktörünü (F (2, 806)=3,458 p<0,005), güncel eğitim ve teknoloji takibi faktörünü (F (2, 806)=3,123 p<0,005), ek hizmet yeterliliği faktörünü (F (2, 806)=3,306 p<0,005) algılamaları bakımından katılımcıların mezun oldukları okul grupları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Katılımcıların imaj algılarının yaş gruplarına göre farklılaşma durumunu ortaya koyan ANOVA test sonuçlarına göre katılımcıların yaş grupları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu sebeple ilgili analiz sonucuna ilişkin tabloya yer verilmemiştir. Çıkan sonuçlar doğrultusunda demografik özellikler ile ilgili oluşturulan hipotezler içerisinde **$H1a_3$, $H1b_3$, $H1c_3$, $H1d_3$, $H1e_3$, $H1f_3$, $H1g_3$, $H1h_3$** reddedilmiştir.

Katılımcıların imaj algılarının gelir gruplarına göre farklılaşma durumunu ortaya koyan ANOVA sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların Gelire Göre Üniversite İmaj Algısı

Faktörler	**Varyansın Kaynağı**	**Kareler Top.**	**Sd**	**Kareler Ort.**	**F**	**p**	**Gelir Grupları**	**N**	**$\bar{X}$**
Kent Tanıtımı	Grplr arası	14,521	5	2,904	4,358	**,001***	2020 TL altı	14	3,01
	Gruplar içi	535,860	804	,666			2021-3500	147	3,62
	Toplam	550,381	809				3501-4700	279	3,80
	Anlamlı fark (A-B); 3501-4700 TL arası-2020 TL altı ile 10001 TL ve üzeri						4701-6000	225	3,64
							6001-10000	116	3,69
							10001 ve üzeri	34	3,35
Yetkin Personel ve Etkinlikler	Grplr arası	25,074	5	5,015	6,233	**,000***	2020 TL altı	14	2,68
	Gruplar içi	646,811	804	,804			2021-3500	147	3,40
	Toplam	671,885	809				3501-4700	279	3,52
	Anlamlı fark (A-B); 3501-4700 TL arası-2020 TL ve altı						4701-6000	225	3,20
							6001-10000	116	3,33
							10001 ve üzeri	34	2,98
Fiziki Yeterlilik	Grplr arası	26,217	5	5,243	8,093	**,000***	2020 TL altı	14	3,05
	Gruplar içi	520,881	804	,648			2021-3500	147	3,50
	Toplam	547,098	809				3501-4700	279	3,49
	Anlamlı fark (A-B); 2021-3500 TL arası-4701-6000 TL arası, 6001-10000 TL arası ve 10001 TL ve üzeri Anlamlı fark (A-B); 3501-4700 TL arası-4701-6000 TL arası,						4701-6000	225	3,17
							6001-10000	116	3,19
							10001 ve üzeri	34	2,91

	6001-10000 TL arası ve 10001 TL ve üzeri								
Sorun Çözme Yeteneği	Grplr arası	50,892	5	10,178	11,649	**,000***	2020 TL altı	14	2,53
	Gruplar içi	702,485	804	,874			2021-3500	147	3,27
	Toplam	753,377	809				3501-4700	279	3,38
	Anlamlı fark (A-B); 3501-4700 TL arası-2020 TL ve altı, 4701-6000 TL arası ve 10001 TL ve üzeri						4701-6000	225	2,82
							6001-10000	116	3,04
							10001 ve üzeri	34	2,81
İletişim	Grplr arası	27,662	5	5,532	7,688	**,000***	2020 TL altı	14	2,70
	Gruplar içi	578,546	804	,720			2021-3500	147	3,53
	Toplam	606,207	809				3501-4700	279	3,72
	Anlamlı fark (A-B); 3501-4700 TL arası-2020 TL ve altı						4701-6000	225	3,42
							6001-10000	116	3,49
							10001 ve üzeri	34	3,16
Hizmet Ortamlarının Uygunluğu	Grplr arası	13,111	5	2,622	3,437	**,004***	2020 TL altı	14	2,98
	Gruplar içi	613,382	804	,763			2021-3500	147	3,52
	Toplam	626,493	809				3501-4700	279	3,63
	Anlamlı fark (A-B); 3501-4700 TL arası-2020 TL ve altı						4701-6000	225	3,41
							6001-10000	116	3,54
							10001 ve üzeri	34	3,21
Güncel Eğitim ve Teknoloji Takibi	Grplr arası	18,604	5	3,721	4,890	**,000***	2020 TL altı	14	2,65
	Gruplar içi	611,780	804	,761			2021-3500	147	3,48
	Toplam	630,384	809				3501-4700	279	3,66
	Anlamlı fark (A-B); 3501-4700 TL arası-2020 TL ve altı						4701-6000	225	3,47
							6001-10000	116	3,55
							10001 ve üzeri	34	3,29
Ek Hizmet Yeterliliği	Grplr arası	36,437	5	7,287	8,973	**,000***	2020 TL altı	14	2,82
	Gruplar içi	652,979	804	,812			2021-3500	147	3,57
	Toplam	689,416	809				3501-4700	279	3,62
	Anlamlı fark (A-B); 3501-4700 TL arası-2020 TL altı ile 10001 TL ve üzeri						4701-6000	225	3,20
							6001-10000	116	3,32
							10001 ve üzeri	34	3,02

*Gruplar arası farklılık 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 7 incelendiğinde kent tanıtım faktörünü (F (5, 804)=4,358 p<0,005), yetkin personel ve etkinlikler faktörünü (F (5, 804)=6,233 p<0,005), fiziki yeterlilik faktörünü (F (5, 804)=8,093 p<0,005), sorun çözme yeteneği faktörünü (F(5, 804)=11,649 p<0,005), iletişim faktörünü (F (5, 804)=7,688 p<0,005), hizmet ortamlarının uygunluğu faktörünü (F (5, 804)=3,437 p<0,005), güncel eğitim ve teknoloji takibi faktörünü (F (5, 804)=4,890 p<0,005), ek hizmet yeterliliği faktörünü (F (5, 804)=8,973 p<0,005) algılamaları bakımından katılımcıların gelir grupları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Yukarıda çıkan sonuçlar doğrultusunda demografik özellikler ile ilgili oluşturulan hipotezler içerisinde **$H1a_4$, $H1b_4$, $H1c_4$, $H1d_4$, $H1e_4$, $H1f_4$, $H1g_4$, $H1h_4$** kabul edilmiştir.

Katılımcıların imaj algılarının paydaş gruplarına göre farklılaşma durumunu ortaya koyan ANOVA sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Katılımcıların Paydaşlık Durumuna Göre Üniversite İmaj Algısı

Faktörler	**Varyansın Kaynağı**	**Kareler Top.**	**Sd**	**Kareler Ort.**	**F**	**p**	**Paydaş Grupları**	**N**	**$\bar{X}$**
Kent Tanıtımı	Grplr arası	7,789	6	1,298	1,917	,075	STK mensubu	102	3,8206
	Gruplar içi	545,687	806	,677			Kamu	149	3,5882
	Toplam	553,476	812				Ticaret	113	3,7595

	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil						Sağlık	121	3,6310
							Eğitim	118	3,7612
							Sanayi	107	3,7094
							Tarım	105	3,5212
Yetkin Personel ve Etkinlikler	Grplr arası	21,604	6	3,601	4,436	**,000***	STK mensubu	102	3,6265
	Gruplar içi	654,266	806	,812			Kamu	149	3,3268
	Toplam	675,870	812				Ticaret	113	3,3496
	Anlamlı fark (A-B); STK Mensubu-Sağlık						Sağlık	121	3,1176
							Eğitim	118	3,5475
							Sanayi	107	3,2935
							Tarım	105	3,2000
Fiziki Yeterlilik	Grplr arası	31,010	6	5,168	8,031	**,000***	STK mensubu	102	3,5871
	Gruplar içi	518,681	806	,644			Kamu	149	3,5078
	Toplam	549,691	812				Ticaret	113	3,2802
	Anlamlı fark (A-B); STK Mensubu-Sağlık, Tarım						Sağlık	121	3,0486
							Eğitim	118	3,5235
							Sanayi	107	3,2129
							Tarım	105	3,1354
Sorun Çözme Yeteneği	Grplr arası	52,089	6	8,681	9,874	**,000***	STK mensubu	102	3,5131
	Gruplar içi	708,642	806	,879			Kamu	149	3,2324
	Toplam	760,730	812				Ticaret	113	3,1327
	Anlamlı fark (A-B); STK Mensubu-Sağlık, Tarım, Sanayi						Sağlık	121	2,6859
							Eğitim	118	3,3210
							Sanayi	107	3,0876
							Tarım	105	2,8595
İletişim	Grplr arası	16,776	6	2,796	3,813	**,001***	STK mensubu	102	3,7181
	Gruplar içi	591,029	806	,733			Kamu	149	3,4203
	Toplam	607,805	812				Ticaret	113	3,6659
	Anlamlı fark (A-B); Eğitim-Tarım, Sanayi **Anlamlı fark (A-B); STK Mensubu-Tarım, Sanayi**						Sağlık	121	3,4181
							Eğitim	118	3,7246
							Sanayi	107	3,4204
							Tarım	105	3,3905
Hizmet Ortamlarının Uygunluğu	Grplr arası	20,417	6	3,403	4,497	**,000***	STK mensubu	102	3,8216
	Gruplar içi	609,847	806	,757			Kamu	149	3,5195
	Toplam	630,264	812				Ticaret	113	3,5204
	Anlamlı fark (A-B); STK Mensubu-Sağlık, Tarım						Sağlık	121	3,2975
							Eğitim	118	3,5864
							Sanayi	107	3,5495
							Tarım	105	3,3086
Güncel Eğitim ve Teknoloji Takibi	Grplr arası	15,773	6	2,629	3,434	**,002***	STK mensubu	102	3,7039
	Gruplar içi	617,079	806	,766			Kamu	149	3,3611
	Toplam	632,852	812				Ticaret	113	3,6212
	Anlamlı fark (A-B); STK Mensubu-Sanayi, Kamu **Anlamlı fark (A-B); Eğitim-Sanayi, Kamu**						Sağlık	121	3,4723
							Eğitim	118	3,7017
							Sanayi	107	3,3458
							Tarım	105	3,5333
Ek Hizmet Yeterliliği	Grplr arası	44,516	6	7,419	9,250	**,000***	STK mensubu	102	3,7426
	Gruplar içi	646,482	806	,802			Kamu	149	3,4581
	Toplam	690,998	812				Ticaret	113	3,4336
	Anlamlı fark (A-B); STK Mensubu-Sanayi, Sağlık **Anlamlı fark (A-B); Eğitim-Sanayi, Sağlık**						Sağlık	121	3,1618
							Eğitim	118	3,7331
							Sanayi	107	3,0802
							Tarım	105	3,2881

*Gruplar arası farklılık 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 8 incelendiğinde yetkin personel ve etkinlikler faktörünü (F (6, 806)=4,436 p<0,005), fiziki yeterlilik faktörünü (F (6, 806)=8,031 p<0,005), sorun çözme yeteneği faktörünü (F (6,

806)=9,874 p<0,005), iletişim faktörünü (F (6, 806)=3,813 p<0,005), hizmet ortamlarının uygunluğu faktörünü (F(6,806)=4,497 p<0,005), güncel eğitim ve teknoloji takibi faktörünü (F (6, 806)=3,434 p<0,005), ek hizmet yeterliliği faktörünü (F (6, 806)=9,250 p<0,005) algılamaları bakımından katılımcıların paydaş grupları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Yukarıda çıkan sonuçlar doğrultusunda demografik özellikler ile ilgili oluşturulan hipotezler içerisinde **$H1a_5$** reddedilirken **$H1b_5$, $H1c_5$, $H1d_5$, $H1e_5$, $H1f_5$, $H1g_5$, $H1h_5$** kabul edilmiştir.

SONUÇLAR

Araştırmaya katılan dış paydaş grubunun kurumsal imaj ölçeği yanıtlarının genel ortalaması 3.43'dür. Buna göre paydaşların İnönü Üniversitesi'nin kurumsal imajını olumlu gördüğü söylenebilir.

Ölçek boyutları bağlamında ortalamalar incelendiğinde, kurumsal imaj alt boyutlarından sorun çözme yeteneği (3,12), fiziki yeterlilik (3,33), yetkin personel ve etkinlikler (3,35) boyutu ortalama puanların eşik değerin altında kaldığı; ek hizmet yeterliliği (3,41) boyutu ortalama puanlarının ise eşik değerde olduğu görülmektedir. Buna göre, dış paydaşların bu boyutlarla ilgili olumsuz yönde veya olumsuz tarafa çok yakın bir görüş bildirdiği anlaşılmaktadır.

Alt boyutlarda olumsuz yönde değerlendirme yapılan maddeler tek tek ele alındığında, sorun çözme yeteneği alt boyutunda yer alan "İnönü Üniversitesi'nde kararlarda paydaş görüşlerine önem verilmektedir" ve "İnönü Üniversitesi'nin yöneticileri başarılıdır" maddelerine katılımcılar olumsuz yönde yanıt vermişlerdir. Paydaşların şikayet ve önerileri dikkate alan iletişime açık bir yönetim anlayışının İnönü Üniversitesinin kurumsal imajını olumlu yönde etkileyeceği söylenebilir.

Fiziki mekanların yeterliliği alt boyutunda yer alan "İnönü Üniversitesi'nin fiziksel mekanlarının temizliği paydaşlar açısından yeterlidir" maddesini katılımcılar olumsuz yönde değerlendirmede bulunmuşlardır. Fiziksel mekanlarda yapılan temizlik çalışmalarının artırılmasının üniversitenin imajına olumlu yönde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yetkin personel ve etkinlikler alt boyutunda yer alan "İnönü Üniversitesi öğrencilerine alanlarıyla ilgili yeterli eğitimi vermektedir" maddesine katılımcılar olumsuz yönde görüş bildirmişlerdir. Ders içeriklerinin güncellenmesi ve öğretim faaliyetlerinin çeşitlendirilmesi gibi çalışamalarla verilen eğitimin niteliğinin artırılması bu konudaki algıları olumlu yönde etkileyebilir.

Paydaşlar cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde, fiziki yeterlilik alt boyutunu kadın katılımcıların erkeklere göre daha olumlu algıladıkları görülmüştür.

Paydaşlar eğitim durumu değişkenine göre incelendiğinde, paydaşların kent tanıtım, iletişim, güncel eğitim ve teknoloji takibi, ek hizmet yeterliliği boyutlarını farklı algıladıkları görülmüştür. Söz konusu boyutlarda lise mezunlarının lisansüstü mezunlara göre daha olumlu bir algı içerisinde olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcılar paydaş durumu değişkenine göre incelendiğinde, dış paydaşların yetkin personel ve etkinlikler, güncel eğitim ve teknoloji takibi, sorun çözme, iletişim, hizmet mekanlarının uygunluğu ve ek hizmet yeterliliği boyutlarını farklı algıdakları görülmüştür. Yüksek düzeyde farklılık içeren boyutlardan sorun çözme yeteneği boyutunu STK mensuplarının sağlık ve tarım sektöründeki çalışanlara göre çok daha olumlu yönde algıladıkları tespit edilmiştir. Paydaş gruplarında en olumlu imaj değerlendirmesini STK mensuplarının yaptığı görülmüştür.

Sonuç olarak, İnönü Üniversitesi'nin kurumsal imajı dış paydaşlar tarafından olumlu yönde algılanmaktadır. Ancak bazı noktalarda eksiklerinin olduğu görülmektedir. Yapılan imaj değerlendirmesi bu gerçeği ortaya koymaktadır. Üniversitenin eksik yönleri üzerinde yapacağı iyileştirme çalışmaları ile kurumsal imajını şu anki konumdan daha olumlu bir noktaya taşıyabileceği değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

Arpan, L. M., Raney, A. A. ve Zivnuska, S. (2003). A Cognitive Approach To Understanding University Image. *Corporate Communications: An International Journal*.

Azoury, N., Daou, L. ve Khoury, C. E. (2014). University Image And Its Relationship To Student Satisfaction-Case of the Middle Eastern Private Business Schools. *International Strategic Management Review*, *2*(1), 1-8.

Beydoğan, G. ve Beydoğan, H. Ö. (2017). Öğrenci Üniversite İmaj Ölçeği, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *5*(44), 74-88.

Beydoğan, G. ve Beydoğan, H. Ö. (2017). Öğretim Elemanlarının Üniversite İmaj Algısının Kolektif Yeterlikleri Üzerine Etkisi. In *ICPESS (International Congress on Politic, Economic and Social Studies)* (No. 3).

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2017). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. *Pegem Atıf İndeksi*, 1-360.

Cerit, Y. (2006). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Üniversitenin Örgütsel İmaj Düzeyine İlişkin Algıları. *Kuram ve Uygulamada Egitim Yönetimi Dergisi*, *12*(3), 343-365.

Çetin, O. U., & Baskan, G. A. (2016). Üniversitelerde İç Paydaşların Örgütsel İmaj Algısı: Hacettepe Üniversitesi Örneği. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *5*(1), 54-86.

Kazoleas, D., Kim, Y., ve Moffitt, M. A. (2001). Institutional Image: A Case Study. *Corporate Communications: An International Journal*.

Köybaşı, F., Uğurlu, C. T. Ve Ceylan, N. (2016). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Görüşlerine Göre Üniversitenin Örgütsel İmajının Değerlendirilmesi. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, *12*(3).

Minjung Sung ve Sung-Un Yang (2008). *Toward the Model of University Image: The Influence of Brand Personality, External Prestige, and Reputation,* Journal of Public Relations Research, 20:4, 357-376.

Örer, L. (2006). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nin Kurumsal İmajının Öğrenciler Açısından Ölçülmesi Üzerine Bir Alan Çalışması. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,* Kahramanmaraş.

Polat, S. (2011). Üniversite Öğrencilerine Göre Kocaeli Üniversitesi'nin Örgütsel İmajı. *Eğitim ve Bilim, 36*(160).

Torun, İ., Öztürk, S. ve Gelibolu, L. (2009). Yöre Halkinin Üniversiteye Bakışı ve Beklentileri: Kars Kafkas Üniversitesi Örneği. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *11*(21), 169-189.

Uluçay, (2012). Yaşar Üniversitesi Kurumsal İmajinin Üniversitenin Farkli Paydaş Guruplari Tarafindan Algilanişi, Yayımlanmış Doktora Tezi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Eskişehir.

Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri. *Detay Yayıncılık*, Ankara.

DIŞ PAYDAŞLARIN ÜNİVERSİTEDEN BEKLENTİLERİNİN TESPİTİNE YÖNELİK BĞR ARAŞTIRMA: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ*

A RESEARCH ON DETERMINING THE EXPECTATIONS OF EXTERNAL STAKEHOLDERS FROM THE UNIVERSITY: THE CASE OF INONU UNIVERSITY

Dr. Öğr. Üyesi Tolga ORAL

İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme

ORCID NO: 0000-0002-7173-8171

Prof. Dr. Kahraman ÇATI

İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme

ORCID NO: 0000-0002-7440-5436

Doç. Dr. İbrahim AKSU

İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme

ORCID NO: 0000-0002-3903-9338

Arş. Gör. Sami SEVER

İnönü Üniversitesi, İİBF, İşletme

ORCID NO: 0000-0001-6827-054X

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, dış paydaşların İnönü üniversitesinden beklentilerini tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda dış paydaşların üniversiteden beklentilerini ölçmeye yönelik ölçek oluşturulması için literatür taraması yapılmıştır. İlgili literatür çerçevesinde dış paydaşların görüşlerini tespit etmek amacıyla ölçek oluşturulmuş ve veri toplama tekniği olarak anket tekniğinden yararlanılmıştır. Söz konusu anket İnönü üniversitesi dış paydaşlarını oluşturan kesimlere uygulanmıştır. Bu kapsamda 815 kişiden oluşan örneklem hacminden elde edilen veriler SPSS paket programı aracılığı ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde açıklayıcı faktör analizi ve fark testlerinden yararlanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, çalışmaya katılanların büyük bir bölümünün erkeklerden oluştuğu, dış paydaşların beklentilerinin 5 boyutta toplandığı, katılımcıların sektöre uygun personel yetiştirme beklentilerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dış Paydaş, Üniversite, Beklenti

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the expectations of external stakeholders from Inonu University. For this purpose, a literature review was conducted to create a scale to measure the expectations of external stakeholders from the university. Within the framework of the

* Bu araştırma İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından 2018-1368 proje numarası ile desteklenmiştir.

relevant literature, a scale was created in order to determine the opinions of external stakeholders and the survey technique was used as data collection technique. The questionnaire was applied to segments of Inonu University's external stakeholders. In thiscontext, the data obtained from the sample size of 815 people were evaluated through the SPSS program. Explanatory factor analysis and tests of differences were used in the analysis of the data. As a result of the study, it was determined that the majority of the participants consisted of men, the expectations of external stakeholders were gathered in 5 dimensions, and that the expectations of the participants to train personnel suitable for the sector differ significantly by gender.

Keywords: External Stakeholders, University, Expectation

1. GİRİŞ

Üniversiteler, bilgi üreten kurumlar olarak bilinirler. Temel fonksiyonu bu olmakla birlikte yenilik üretme, içinde yaşadığı toplumun sorunlarına çözüm yolları bulma noktasında da önemli rol oynamaktadırlar. Bu durum üniversitelerin çok sayıda paydaşa sahip olduğunu da göstermektedir. Üniversiteler paydaş beklentilerini karşıladığı ölçüde misyonlarını yerine getirmiş olacaklardır. Nitekim paydaş beklentilerini karşılayabilen üniversiteler daha olumlu bir imaja sahipken; paydaş beklentilerini karşılayamayan üniversiteler olumsuz bir imaja sahip olacaklardır. Üniversitelerin paydaş beklentilerini karşılayabilmeleri için öncelikle paydaşların beklentilerinin ne olduğunu bilmeleri gerekmektedir. Bu da paydaşlardan elde edilecek bildirimlerle mümkün olacaktır.

İç ve dış paydaşların beklentileri birbirinden farklı olmaktadır. Akademik ve idari personel, öğrenciler iç paydaş olarak farklı beklentiler içinde olurken; diğer kamu kurumları, sivil toplum örgütleri, bireyler de dış paydaş olarak daha farklı beklentilere sahip olmaktadır. Temel farklılık aslında paydaşların bakış açısından kaynaklanmaktadır. İç paydaşlar daha çok içe dönük beklentilere sahip olurken; dış paydaşlar genel beklentiler içinde bulunmaktadır. Hem iç hem de dış paydaşların beklentileri üniversiteler tarafından dikkate alındığında paydaş memnuniyeti de sağlanmış olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, dış paydaşların İnönü Üniversitesi'nden beklentilerini tespit etmektir. İlgili literatür incelendiğinde iç paydaşların beklentilerini tespit etmeye yönelik çalışmaların sayıca fazla olmasına rağmen dış paydaş beklentilerine yönelik çalışma sayısı oldukça azdır. Literatürdeki bu boşluğu doldurmak adına bu çalışma önemli olacaktır. Dış paydaşların beklentilerini tespit etmek amacıyla, ilgili literatürden faydalanılarak bir ölçek geliştirilmiş ve bu ölçek sayesinde gerekli veriler toplanarak nicel bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Paydaşların üniversiteden beklentilerini ölçmeye yönelik literatürdeki bazı çalışmalar aşağıda belirtilmiştir:

Pazarlıoğlu vd. (1999) yaptıkları çalışmada, üniversite öğrencilerinin üniversiteden beklentilerini tespit etmeyi hedeflemişlerdir. Çalışma sonucunda öğrencilerin beklentileri 3 faktör altında toplanmıştır. Bu faktörler, fiziksel ve yapısal imkanlar, ek imkanlar ve eğitim kalitesi olarak ifade edilmiştir.

Torun vd. (2009) çalışmalarında, üniversitenin kent ekonomisine katkısı, Kafkas Üniversitesi'nin imajı ve halkın beklentilerini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda, ziraat ve hayvancılık konusunda halkın bilgilendirilmesi, eğitim programlarının düzenlenmesi, yeni fakülte ve öğrenci sayısının arttırılması gibi beklentilerin olduğu tespit edilmiştir.

Hacıfazlıoğlu ve Özdemir (2010), çalışmalarında, vakıf üniversitelerinde öğrenim gören öğrencilerin üniversiteye bakışlarını, beklentilerini ve beklentilerin ne düzeyde karşılandığını tespit etmeyi hedeflemişlerdir. Çalışma sonucunda üniversite yönetiminin kampüsün doğal ve sosyal açıdan geliştirilmesi gerektiği, ucuz yemek fırsatlarının sağlanması, üniversite personelinin daha nitelikli olması gerektiği gibi beklentiler tespit edilmiştir.

Naralan ve Kaleli (2012) çalışmalarında, üniversite öğrencilerinin üniversiteden beklentilerini tespit etmeyi ve bölüm ve sınıf düzeyinde beklentilerdeki farklılıkları belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda Atatürk Üniversitesi'nde bir anket uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, sosyal ve kültürel etkinliklerin arttırılması, derslerin kişisel gelişime de yönelik olması, ortak kullanım alanlarının daha temiz olması gibi beklentilerin olduğu tespit edilmiştir.

Süzülmüş (2017) çalışmasında, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi öğrencilerinin üniversiteden beklentilerini faktör analizi ile tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucunda beklentiler sosyal imkanlar, öğretim imkanları ve fiziki imkanlar olarak 3 faktörde toplanmıştır.

Küçükçaylı ve Telli (2017), yaptıkları çalışmada, Ağlasun Meslek Yüksekokulu'nun yöre halkı tarafından ekonomik, yöresel imaj, sosyal ve kültürel algılarını tespit etmeye çalışmışlardır. Çalışma sonucunda yöre halkının sosyal etki ve yöresel imaj açısından olumlu algıya sahip olduğu tespit edilmiştir.

Uğur vd. (2019) yaptıkları çalışmada, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilerin üniversiteden beklentilerini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda Biga Uygulamalı Bilimler Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin kütüphane hizmetlerinden daha memnun olduğu, Gökçeada Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim gören öğrencilerin kantindeki yiyecek içeceklerin sağlıklı ve lezzetli olduğunu düşündüğü, sonucuna ulaşılmıştır.

3. ARAŞTIRMA

İnönü Üniversitesi'nin dış paydaşlarının beklentilerini tespit etmek amacıyla Malatya ilinde bir araştırma yapılmıştır. Bu başlık altında araştırmanın amacı, kapsamı, yöntemi, sınırlılıkları ve bulgularına yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmanın amacı, dış paydaşların İnönü Üniversitesi'nden beklentilerini saptamaktır. Bu temel amaç yanında dış paydaşların beklentilerinin hangi başlıklarda toplandığı da tespit edilmeye çalışılmıştır. İnönü Üniversitesi'nin Malatya ilindeki dış paydaşları araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmanın evrenini Malatya İlinde yaşayan bireyler oluşturmaktadır. Bu çerçevede, STK mensubu, kamu, ticaret, sağlık, eğitim, sanayi ve tarım sektöründe çalışan 815 kişiden veri toplanmıştır. Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) tarafından yapılan çalışmaya göre %5 hata payı ve %95 güven aralığında, p: 0,5 ve q: 0,5 olarak alındığında son nüfus sayımına göre nüfusu 786.676 olan Malatya ili için, örneklem büyüklüğü minimum 384 kişi olarak hesaplanmaktadır. Dış paydaşların farklı özellikleri dikkate alınarak tabakalı örnekleme yöntemi uygulanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma nicel yöntemle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplamak için anket yöntemi kullanılmıştır. Anketin ilk bölümü katılımcıların demografik ve mesleki özelliklerini ölçmeye yönelik olarak hazırlanmıştır. İkinci bölümde ise, katılımcıların beklentilerini ölçmeye yönelik sorular yer almaktadır.

Anket formlarından elde edilen verilerin analizi ve hipotezlerin test edilmesi Statistical Package for Social Sciense(SPSS) programı aracılığıyla yapılmıştır. Araştırma sorunsalını oluşturan değişkenleri açıklamak amacıyla, açıklayıcı faktör analizi ve farklılık testleri ile ilgili sonuçlar belirlenmeye çalışılmıştır.

3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın en önemli sınırlılığı yalnız dış paydaşların dikkate alınmasıdır. Bir diğer önemli kısıt ise araştırmanın sadece Malatya'da yaşayan dış paydaşlar üzerinde yapılmasıdır.

3.4. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın temel ve alt hipotezleri aşağıdaki gibidir:

Temel hipotez:

H1a,b,c,d,e,f,g,h: "Katılımcıların demografik özelliklerine göre a) sektörlere uygun personel yetiştirmeye yönelik, b) kentin sorunlarına çözüm üretmeye yönelik, c) ihtiyaçlar doğrultusunda eğitim vermeye yönelik, d) yerele önem vermeye yönelik, e) kent ekonomisine katkıya yönelik beklentileri farklılık göstermektedir"

Alt hipotezler:

H1a1,2,3,4,5: "Katılımcıların 1) cinsiyetlerine, 2) eğitimlerine, 3) yaşlarına, 4) gelir durumuna, 5) paydaşlık durumuna göre sektörlere uygun personel yetiştirme beklentileri farklılık göstermektedir"

H1b1,2,3,4,5: "Katılımcıların 1) cinsiyetlerine, 2) eğitimlerine, 3) yaşlarına, 4) gelir durumuna, 5) paydaşlık durumuna göre kentin sorunlarına çözüm üretme beklentileri farklılık göstermektedir"

H1c1,2,3,4,5: "Katılımcıların 1) cinsiyetlerine, 2) eğitimlerine, 3) yaşlarına, 4) gelir durumuna, 5) paydaşlık durumuna göre ihtiyaçlar doğrultusunda eğitim verme beklentileri farklılık göstermektedir"

H1d1,2,3,4,5: "Katılımcıların 1) cinsiyetlerine, 2) eğitimlerine, 3) yaşlarına, 4) gelir durumuna, 5) paydaşlık durumuna göre yerele önem verme beklentileri farklılık göstermektedir"

H1e1,2,3,4,5: "Katılımcıların 1) cinsiyetlerine, 2) eğitimlerine, 3) yaşlarına, 4) gelir durumuna, 5) paydaşlık durumuna göre kent ekonomisine katkı beklentileri farklılık göstermektedir"

3.5. Araştırma Bulguları

Katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Demografik Bulgular

Demografik Özellikler	Gruplar	Kişi Sayısı	Yüzde Değeri
Cinsiyet	Kadın	189	%23.2
	Erkek	626	%76.8
Medeni Durum	Evli	564	%69.2
	Bekar	251	%30.8
Eğitim Durumu	Lise	306	%37.5
	Üniversite	479	%58.8
	Lisansüstü	30	%3.7
Yaş Aralığı	19 ve altı	3	%0.4
	20-39	484	%59.4
	40-54	311	%38.2
	54 ve üzeri	17	%2.1
Gelir	2020 TL altı	14	%1.7
	2021-3500 TL	147	%18.0
	3501-4700 TL	279	%34.2
	4701-6000 TL	225	%27.6
	6001-10000 TL	116	%14.2
	10001 TL ve üzeri	34	%4.2

Paydaş Durumu	STK mensubu	102	%12.5
	Kamu	149	%18.3
	Ticaret	113	%13.9
	Sağlık	121	%14.8
	Eğitim	118	%14.5
	Sanayi	107	%13.1
	Tarım	105	%12.9

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan 815 kişinin %23.2'sinin (189 kişi) kadınlardan, % 76.8'inin ise (626 kişi) erkeklerden oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların medeni durumuna bakıldığında evli olanların yaklaşık %70'lik (564 kişi) dilimle daha fazla katılım sağladığı görülmektedir. Araştırmaya katılanların eğitim durumuna bakıldığında ağırlıklı olarak üniversite (%58.8- 479 kişi) düzeyinde eğitim aldığı gözlemlenirken, geriye kalan katılımcıların ise %37.5'inin (306 kişi) lise ve %3.7'sinin (30 kişi) yüksek lisans/doktora seviyesinde eğitim aldığı tespit edilmiştir. Katılımcıların yaş grubuna göre dağılımına bakıldığında büyük çoğunluğunun 20-39 yaş (%59.4- 484 kişi) ve 40-54 (%38.2- 311 kişi) yaş grubunda yer aldığı görülmektedir. 19 yaş altı ve 54 yaş üstü katılımcı sayısının ise toplam katılımcıların sadece %2.5'i (20 kişi) olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada 19 yaş altı katılımcılar Z, 20-39 yaş arasındaki katılımcılar Y ve 40-54 yaş arasındaki katılımcılar X kuşağı olarak tanımlanmıştır. Katılımcıların gelir seviyelerine bakıldığında büyük çoğunluğunun 3501- 4700 TL (%34.2- 279 kişi) ve 4701- 6000 TL (%27.6- 225 kişi) arasındaki orta gelir grubunda yer aldığı tespit edilmiştir. Katılımcıların dış paydaş gruplarına göre dağılımlarına bakıldığında %12.5'inin (102 kişi) STK mensubu olduğu, %18.3'ünün (149 kişi) kamu, %13.9'unun (113 kişi) ticaret, %14.8'inin (121 kişi) sağlık, %14.5'inin (118 kişi) eğitim, %13.1'inin (107 kişi) sanayi ve %12.9'unun (105 kişi) tarım sektörü çalışanı olduğu tespit edilmiştir.

3.5.2. Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında dış paydaş beklenti değişkeni için açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizine ilişkin bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Dış Paydaş Beklentisi Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Boyutlar	Faktörler	Faktör Yükü	Ort.	Açıklanan Varyans	Öz Değer
Sektörlere Uygun Personel Yetiştirme	İnönü Üniversitesi sağlık sektörüne uygun nitelikli personel yetiştirmelidir.	0,85	4.226	50,401	18,649
	İnönü Üniversitesi tarım sektörüne uygun nitelikli personel yetiştirmelidir.	0,839	4.212		

	İnönü Üniversitesi turizm sektörüne uygun nitelikli personel yetiştirmelidir.	0,838	4.196		
	İnönü Üniversitesi eğitim sektörüne uygun nitelikli personel yetiştirmelidir.	0,834	4.218		
	İnönü Üniversitesi sanayiye uygun nitelikli personel yetiştirmelidir.	0,825	4.232		
	İnönü Üniversitesi etik ve kültürel değerlere sahip bireyler yetiştirmelidir.	0,805	4.223		
	İnönü Üniversitesi öğretim elemanları yerel medyada aktif olmalıdır.	0,802	4.207		
	İnönü Üniversitesi yapılan akademik çalışmalara öğrencilerini de dahil etmelidir.	0,791	4.222		
	İnönü Üniversitesi öğrencilerini özel sektörde iş bulmaya teşvik etmelidir.	0,786	4.166		
	İnönü Üniversitesi öğrencilerini kendi işini kurmaya teşvik etmelidir.	0,752	4.135		
	İnönü Üniversitesi öğrencilerini kamuda iş bulmaya teşvik etmelidir.	0,735	4.103		
	İnönü Üniversitesi paydaşlarıyla iş birliği yapmalıdır.	0,645	4.145		
Kentin Sorunlarına Çözüm Üretme	İnönü Üniversitesi kentin sektörel sorunlarını çözmeye katkı sağlamalıdır.	0,828	4.133	11,607	4,295
	İnönü Üniversitesi sosyal ve kültürel sorunlarını çözmeye katkı sağlamalıdır.	0,818	4.151		
	İnönü Üniversitesi öğrencileri halkın kültürel değerlerine saygılı olmadır.	0,799	4.150		
	İnönü Üniversitesi bulunduğu yöredeki kültürel mirasa sahip çıkmalıdır.	0,799	4.151		
	İnönü Üniversitesi kentin ekonomik sorunlarını çözmeye katkı sağlamalıdır.	0,774	4.128		
	İnönü Üniversitesi bulunduğu yöredeki kültürel mirasın tanıtımını yapmalıdır.	0,747	4.148		
	İnönü Üniversitesi kentin çevresel sorunlarını çözmeye katkı sağlamalıdır.	0,728	4.080		
	İnönü Üniversitesi çalışmalarını yerel medya üzerinden duyurmalıdır.	0,663	4.146		
	İnönü Üniversitesi kenti cazibe merkezi haline getirebilmek için paydaşlarla iş birliği yapmalıdır.	0,656	4.091		
İhtiyaçlar Doğrultusunda Eğitim Verme	İnönü Üniversitesi'nde sektörlere yönelik eğitimler düzenlemelidir.	0,778	4.172	6,839	2,530
	İnönü Üniversitesi'nde yapılan araştırma sonuçları tüm paydaşlarla paylaşılmalıdır.	0,767	4.182		

	İnönü Üniversitesi sektörlerin ihtiyaçlarını dikkate alarak yeni programlar açmalıdır.	0,763	4.194		
	İnönü Üniversitesi ders içeriklerini belirlerken paydaşların görüşlerini dikkate almalıdır.	0,761	4.189		
	İnönü Üniversitesi üniversite-sektör işbirliği için gayret göstermelidir.	0,754	4.193		
	İnönü Üniversitesi öğrencileriyle sektör temsilcilerini bir araya getirecek etkinlikler düzenlemelidir.	0,696	4.191		
	İnönü Üniversitesi öğrencilerin kariyer olanakları hakkında bilgilendirme yapmalıdır.	0,663	4.205		
Yerele Önem Verme	İnönü Üniversitesi halka yönelik olarak mesleki kurslar/programlar açmalıdır.	0,804	3.890	5,083	1,881
	İnönü Üniversitesi yerel ürünlerin geliştirilmesine katkı sağlamalıdır.	0,793	3.972		
	İnönü Üniversitesi öğrencilerin staj yapabilmesi için gerekli çalışmaları yapmalıdır.	0,784	3.817		
	İnönü Üniversitesi yerel ürünlerin tanıtımına katkı sağlamalıdır.	0,741	4.017		
	İnönü Üniversitesi öğrenciler için yeterli barınma imkanları sunmalıdır.	0,664	3.703		
	İnönü Üniversitesi yerel ürünlerin markalaşmasına katkı sağlamalıdır.	0,61	4.049		
Kentin Ekonomisine Katkı	İnönü Üniversitesi çalışanları Malatyalı olmalıdır.	0,92	3.094	3,974	1,470
	İnönü Üniversitesi yöneticileri Malatyalı olmalıdır.	0,908	2.983		
	İnönü Üniversitesinin öğrenci sayısı artırılmalıdır.	0,846	3.222		
Değerlendirme Kriterleri	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: 0,956 Approx. Chi-Square: 35500,560 Barlett's Test of Sphericity: 0,000 Extraction Method: Principal Components Rotation Method: Varimax Açıklanan Varyans Toplamı: 77,904				

Tablo 2 incelendiğinde dış paydaş beklenti boyutlarını belirlemek için faktör analizine tabi tutulan verilerin Kaiser-Meyer-Olkin Measure ve Barlett testi değerlerinin faktör analizi için yeterli olduğu görülmektedir (KMO değeri 0,956; Barlett testi sonucu $p<0,001$). Bu sonuçlardan hareketle dış paydaş beklentisini oluşturan ifadelerin beş boyut altında toplandığı görülmekte ve oluşan bu boyutlar toplam varyansın %77,904'ünü açıklamaktadır.

Özdeğerlerin ve açıklanan varyansların dağılımına bakıldığında en yüksek öz değere 18,649 ve açıklanan varyansa %50,401 birinci faktörün sahip olduğu görülmektedir. Tabloda birinci faktörden sonra en yüksek paya sahip ikinci faktörün öz değerinin 4,295 ve açıklanan varyansın 11,607 olduğu görülmektedir. Üçüncü faktörün öz değeri 2,530 ve açıklanan varyansı 5,839'dur. Dördüncü faktörün öz değeri 1,881 ve açıklanan varyansı 5,083'dür. Beşinci faktörün öz değeri 1,470 ve açıklanan varyansı 3,974'dür. Faktör analizi sonucuna göre birinci faktör 12 maddeden, ikinci faktör 9 maddeden, üçüncü faktör 7 maddeden, dördüncü faktör 6 ve beşinci faktör 3 maddeden oluşmaktadır. Katılımcıların ifadelere katılma oranları incelendiğinde en yüksek katılım oranı sektörlere uygun personel yetiştirme boyutundaki beşinci ifadede yer alırken, en düşük katılım ise kent ekonomisine katkı boyutundaki ikinci ifade yer almaktadır.

Araştırmaya katılanların beklenti boyutlarına ilişkin katılım düzeylerini ortaya koyan ortalamalar Tablo 3'de gösterilmektedir.

Tablo 3. Dış Paydaşların Üniversite Beklentisi ile İlgili Boyut Ortalamaları

BOYUT	ORTALAMA
Kent Ekonomisine Katkı	3,0998
Yerele Önem Verme	3,908
Kentin Sorunlarına Çözüm Üretme	4,1307
İhtiyaçlar Doğrultusunda Eğitim Verme	4,1893
Sektörlere Uygun Personel Yetiştirme	4,1905

Dış paydaşların beklenti boyutlarına katılım oranlarına bakıldığında en yüksek düzeyde katılım oranının "sektörlere uygun personel yetiştirme" boyutunda yer aldığı, en düşük düzeyde katılımın ise "kent ekonomisine katkı" boyutunda olduğu görülmektedir.Katılımcıların imaj algılarının cinsiyet gruplarına göre farklılaşma durumunu gösteren t-testi sonuçları Tablo 5'de gösterilmiştir.

3.5.3. Fark Testleri

Katılımcıların beklentilerinin cinsiyet gruplarına göre farklılaşma durumunu gösteren t-testi sonuçları Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Üniversiteden Beklentileri

Faktörler	Cinsiyet	N	$\overline{X}$	ss	t	p
Sektörlere Uygun Personel Yetiştirme	Kadın Erkek	189 601	4,0855 4,2171	,78745 ,70451	-2,176	,030*
Kentin Sorunlarına	Kadın	189	4,0923	,74503	-,806	,421

Çözüm Üretme	Erkek	601	4,1411	,71946		
İhtiyaçlar Doğrultusunda Eğitim Verme	Kadın Erkek	189 601	4,1058 4,2142	,77579 ,72154	-1,768	,077
Yerele Önem Verme	Kadın Erkek	189 601	3,8624 3,9276	,78525 ,76145	-1,019	,309
Kent Ekonomisine Katkı	Kadın Erkek	189 601	3,0265 3,1259	1,28545 1,19701	-,978	,328

*Gruplar arası farklılık 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların sektöre uygun personel yetiştirme beklentilerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmektedir. İnönü üniversitesinin sektöre uygun personel yetiştirme konusunda, erkek katılımcıların kadınlara göre daha olumlu bir beklenti içerisinde olduğu görülmektedir. Bu durumda demografik özellikler ile ilgili oluşturulan hipotezlerden H1a1 kabul edilirken, H1b1, H1c1, H1d1, H1e1 reddedilmiştir.

Katılımcıların beklentilerinin eğitim gruplarına göre farklılaşma durumunu ortaya koyan ANOVA sonuçları Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre Üniversiteden Beklentileri

Faktörler	**Varyansın Kaynağı**	**Kareler Top.**	**Sd**	**Kareler Ort.**	**F**	**p**	**Eğitim Grupları**	**N**	**$\bar{X}$**
Sektörlere Uygun Personel Yetiştirme	Gruplar arası	2,280	2	1,140	2,128	,120	Lise	306	4,2565
	Gruplar içi	431,675	806	,536			Üniversite	473	4,1461
	Toplam	433,954	808				Lisans üstü	30	4,1694
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil								
Kentin Sorunlarına Çözüm Üretme	Gruplar arası	,624	2	,312	,584	,558	Lise	306	4,1638
	Gruplar içi	430,449	806	,534			Üniversite	473	4,1081
	Toplam	431,073	808				Lisans üstü	30	4,1704
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil								
İhtiyaçlar Doğrultusunda Eğitim Verme	Gruplar arası	,433	2	,217	,397	,672	Lise	306	4,2166
	Gruplar içi	439,558	806	,545			Üniversite	473	4,1709
	Toplam	439,991	808				Lisans üstü	30	4,2286
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil								

Yerele Önem Verme	Gruplar arası	,046	2	,023	,038	,962	Lise	306	3,8987
	Gruplar içi	481,957	806	,598			Üniversite	473	3,9133
	Toplam	482,003	808				Lisans üstü	30	3,9222
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil								
Kent Ekonomisine Katkı	Gruplar arası	2,641	2	1,321	,887	,412	Lise	306	3,0784
	Gruplar içi	1199,356	806	1,488			Üniversite	473	3,1339
	Toplam	1201,997	808				Lisans üstü	30	2,8444
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil								

*Gruplar arası farklılık 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 5 incelendiğinde bütün faktörlerin p değerleri, 0.05'den büyük olduğu için beklentileri bakımından katılımcıların eğitim grupları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Yukarıda çıkan sonuçlar doğrultusunda demografik özellikler ile ilgili oluşturulan hipotezler içerisinde H1a2, H1b2, H1c2, H1d2 ve H1e2 reddedilmiştir.

Katılımcıların beklentilerinin yaş gruplarına göre farklılaşma durumunu ortaya koyan ANOVA sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Katılımcıların Yaşlarına Göre Üniversiteden Beklentileri

Faktörler	**Varyansın Kaynağı**	**Kareler Top.**	**Sd**	**Kareler Ort.**	**F**	**p**	**Yaş Grupları**	**N**	**$\bar{X}$**
Sektörlere Uygun Personel Yetiştirme	Gruplar arası	,148	3	,049	,092	,965	19 altı	3	4,1944
	Gruplar içi	434,862	808	,538			20-39	481	4,1859
	Toplam	435,010	811				40-54	311	4,1937
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil						54 ve üzeri	17	4,2794
Kentin Sorunlarına Çözüm Üretme	Gruplar arası	1,565	3	,522	,976	,404	19 altı	3	4,5185
	Gruplar içi	432,061	808	,535			20-39	481	4,1562
	Toplam	433,627	811				40-54	311	4,0840
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil						54 ve üzeri	17	4,2157

İhtiyaçlar Doğrultusunda Eğitim Verme	Gruplar arası	,864	3	,288	,524	,666	19 altı	3	4,0952
	Gruplar içi	444,596	808	,550			20-39	481	4,1999
	Toplam	445,460	811				40-54	311	4,1654
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil						54 ve üzeri	17	4,3782
Yerele Önem Verme	Gruplar arası	4,364	3	1,455	2,457	,062	19 altı	3	3,6667
	Gruplar içi	478,344	808	,592			20-39	481	3,9678
	Toplam	482,708	811				40-54	311	3,8194
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil						54 ve üzeri	17	3,9510
Kent Ekonomisine Katkı	Gruplar arası	21,509	3	7,170	4,870	,002*	19 altı	3	3,2222
	Gruplar içi	1189,59	808	1,472			20-39	481	3,2328
	Toplam	1211,09	811				40-54	311	2,9078
	Anlamlı fark(A-B); 20-39 yaş-54 ve üzeri Anlamlı fark(A-B); 19 altı-54 ve üzeri						54 ve üzeri	17	2,8039

*Gruplar arası farklılık 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 6 incelendiğinde kent ekonomisine katkı faktörüne (F (3, 808)=4,870 p<0,005) yönelik beklentileri bakımından katılımcıların yaş grupları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Yukarıda çıkan sonuçlar doğrultusunda demografik özellikler ile ilgili oluşturulan hipotezler içerisinde H1e3 kabul edilirken H1a3, H1b3, H1c3 ve H1d3 reddedilmiştir.

Katılımcıların beklentilerinin gelir gruplarına göre farklılaşma durumunu ortaya koyan ANOVA sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların Gelir Düzeylerine Göre Üniversiteden Beklentileri

Faktörler	**Varyansın Kaynağı**	**Kareler Top.**	**Sd**	**Kareler Ort.**	**F**	**p**	**Gelir Grupları**	**N**	**$\overline{X}$**
Sektörlere Uygun	Grplr arası	6,088	5	1,218	2,301	,043*	2020 TL altı	14	3,7917

Personel Yetiştirme	Gruplar içi	425,456	804	,529			2021-3500	147	4,2863
	Toplam	431,544	809				3501-4700	274	4,1393
	Anlamlı fark(A-B); 2021-3500 TL-2020 TL ve altı Anlamlı fark(A-B); 6001-10000 TL-2020 TL ve altı						4701-6000	225	4,2081
							6001-10000	116	4,2701
							10001 ve üzeri	34	4,0196
Kentin Sorunlarına Çözüm Üretme	Grplr arası	3,838	5	,768	1,442	,207	2020 TL altı	14	3,8571
	Gruplar içi	427,947	804	,532			2021-3500	147	4,2147
	Toplam	431,785	809				3501-4700	274	4,1521
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil						4701-6000	225	4,1259
							6001-10000	116	4,1015
							10001 ve üzeri	34	3,9183
İhtiyaçlar Doğrultusunda Eğitim Verme	Grplr arası	4,529	5	,906	1,662	,141	2020 TL altı	14	3,8265
	Gruplar içi	438,102	804	,545			2021-3500	147	4,2225
	Toplam	442,631	809				3501-4700	274	4,1794
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil						4701-6000	225	4,2013
							6001-10000	116	4,2746
							10001 ve üzeri	34	3,9706
Yerele Önem Verme	Grplr arası	11,089	5	2,218	3,782	,002*	2020 TL altı	14	3,8690
	Gruplar içi	471,494	804	,586			2021-3500	147	4,0295
	Toplam	482,583	809				3501-4700	274	4,0073
	Anlamlı fark(A-B); 2021-3500 TL-10001 TL ve üzeri						4701-6000	225	3,8289
							6001-10000	116	3,7672
							10001 ve üzeri	34	3,6373

Kent Ekonomisine Katkı	Grplr arası	57,205	5	11,441	8,003	,000*	2020 TL altı	14	2,9048
	Gruplar içi	1149,338	804	1,430			2021-3500	147	3,1565
	Toplam	1206,543	809				3501-4700	274	3,4209
	Anlamlı fark(A-B); 3501-4700 TL-6001-10000 TL						4701-6000	225	2,8474
							6001-10000	116	2,7586
							10001 ve üzeri	34	3,1569

*Gruplar arası farklılık 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 7 incelendiğinde sektöre uygun personel yetiştirme faktörüne (F (5, 804)=2,301 p<0,005), yerele önem verme faktörüne (F (5, 804)=3,782 p<0,005) ve kent ekonomisine katkı faktörüne (F (5, 804)=8,003 p<0,005) yönelik beklentileri bakımından katılımcıların yaş grupları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse;

- Sektöre uygun personel yetiştirme faktöründe 2021-3500 TL ($\bar{X}$=4,2863) gelire sahip katılımcıların, 2020 TL ve altı ($\bar{X}$=3,7917) gelire sahip katılımcılara göre ve 6001-10000 TL ($\bar{X}$=4,2701) gelire sahip katılımcıların, 2020 TL ve altı ($\bar{X}$=3,7917) gelire sahip katılımcılara göre,
- Yerele önem verme faktöründe 2021-3500 TL ($\bar{X}$=4,0295) gelire sahip katılımcıların, 10001 TL ve üzeri ($\bar{X}$=3,6373) gelire sahip katılımcılara göre,
- Kent ekonomisine katkı faktöründe 3501-4700 TL ($\bar{X}$=3,4209) gelire sahip katılımcıların, 6001-10000 TL ($\bar{X}$=2,7586) gelire sahip katılımcılara göre daha olumlu bir beklenti içerisinde oldukları sonucu ortaya çıkmıştır.

Yukarıda çıkan sonuçlar doğrultusunda demografik özellikler ile ilgili oluşturulan hipotezler içerisinde H1a4, H1d4, H1e4 kabul edilirken H1b4 ve H1c4 reddedilmiştir.

Katılımcıların beklentilerinin paydaş gruplarına göre farklılaşma durumunu ortaya koyan ANOVA sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Katılımcıların Paydaşlık Durumuna Göre Üniversiteden Beklentileri

Faktörler	**Varyansın Kaynağı**	**Kareler Top.**	**Sd**	**Kareler Ort.**	**F**	**p**	**Paydaş Grupları**	**N**	**$\bar{X}$**
Sektörlere Uygun	Grplr arası	8,757	6	1,459	2,760	,012*	STK mensubu	102	4,1234

Personel Yetiştirme	Gruplar içi	426,230	806	,529			Kamu	149	4,2013
	Toplam	434,987	812				Ticaret	113	4,2220
	Anlamlı fark (A-B); Tarım-Eğitim						Sağlık	119	4,2353
							Eğitim	118	3,9781
							Sanayi	107	4,2407
							Tarım	105	4,3397
Kentin Sorunlarına Çözüm Üretme	Grplr arası	2,237	6	,373	,697	,652	STK mensubu	102	4,1089
	Gruplar içi	431,120	806	,535			Kamu	149	4,2177
	Toplam	433,356	812				Ticaret	113	4,1219
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil						Sağlık	119	4,1522
							Eğitim	118	4,0395
							Sanayi	107	4,1194
							Tarım	105	4,1270
İhtiyaçlar Doğrultusunda Eğitim Verme	Grplr arası	6,522	6	1,087	1,998	,064	STK mensubu	102	4,1513
	Gruplar içi	438,564	806	,544			Kamu	149	4,1659
	Toplam	445,086	812				Ticaret	113	4,2086
	Anlamlı fark(A-B); Mevcut Değil						Sağlık	119	4,3157
							Eğitim	118	4,0145
							Sanayi	107	4,2043
							Tarım	105	4,2721
Yerele Önem Verme	Grplr arası	8,656	6	1,443	2,454	,023*	STK mensubu	102	3,9412
	Gruplar içi	473,755	806	,588			Kamu	149	4,0593
	Toplam	482,412	812				Ticaret	113	3,8407

	Anlamlı fark (A-B); Kamu-Tarım						Sağlık	119	3,8725
							Eğitim	118	3,9661
							Sanayi	107	3,9019
							Tarım	105	3,7111
Kent Ekonomisine Katkı	Grplr arası	87,041	6	14,507	10,396	,000*	STK mensubu	102	3,4706
	Gruplar içi	1124,689	806	1,395			Kamu	149	3,2774
	Toplam	1211,729	812				Ticaret	113	2,9912
	Anlamlı fark (A-B); Eğitim-Sanayi						Sağlık	119	2,8459
							Eğitim	118	3,5904
							Sanayi	107	2,6417
							Tarım	105	2,8159

*****Gruplar arası farklılık 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 8 incelendiğinde sektöre uygun personel yetiştirme faktörüne (F (6, 806)=2,760 p<0,005), yerele önem verme faktörüne (F (6, 806)=2,454 p<0,005) ve kent ekonomisine katkı faktörüne (F (6, 806)=10,369 p<0,005) yönelik beklentileri bakımından katılımcıların paydaş grupları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse;

- Sektöre uygun personel yetiştirme faktöründe tarım sektöründeki ($\bar{X}$=4,3397) katılımcıların, eğitim sektöründeki ($\bar{X}$=3,9781) katılımcılara göre,
- Yerele önem verme faktöründe kamu sektöründeki ($\bar{X}$=4,0593) katılımcıların, tarım sektöründeki ($\bar{X}$=3,7111) katılımcılara göre,
- Kent ekonomisine katkı eğitim sektöründeki ($\bar{X}$=3,5904) katılımcıların, sanayi sektöründeki ($\bar{X}$=2,6417) katılımcılara göre daha olumlu bir beklenti içerisinde oldukları sonucu ortaya çıkmıştır.

Yukarıda çıkan sonuçlar doğrultusunda demografik özellikler ile ilgili oluşturulan hipotezler içerisinde H1a5, H1d5, H1e5 kabul edilirken H1b5 ve H1c5 reddedilmiştir.

SONUÇ

Üniversiteler, toplumda birçok kesim ile yakından ilişki içindedir. Bu ilişkilerin düzeyi değişse de her kesimin üniversiteden beklentisi bulunmaktadır. Dış paydaş olarak ifade edilen Kamu, STK, Tarım, Eğitim, Sağlık, Ticaret ve Sanayi kesimi çalışanlarının üniversiteden beklentilerini İnönü Üniversitesi özelinde tespit etmeyi hedefleyen bu çalışma ile beklentiler 5 farklı boyutta toplanmıştır. Bu kategoriler "Kent ekonomisine katkı", "Yerele Önem Verme", "Kentin Sorunlarına Çözüm Üretme", "İhtiyaçlar Doğrultusunda Eğitim Verme" ve "Sektörlere Uygun Personel Yetiştirme" olarak ifade edilebilir. Bu boyutların ortalamalarına bakıldığında, dış paydaşların yüksek bir beklenti içinde olduğu söylenebilir. Her ne kadar literatürde dış paydaşların üniversiteden beklentilerine yönelik sınırlı sayıda çalışma bulunsa da, Torun vd. (2009) yaptıkları çalışmada yöre halkının hayvancılık ve tarım konusunda eğitim düzenlenmesi beklentisi sonucu ile çalışmada "ihtiyaçlar doğrultusunda eğitim verme" ve "Sektörlere Uygun Personel yetiştirme" boyutları yüksek bir ortalamaya sahip olması benzer bir sonuç olarak ifade edilebilir.

İnönü üniversitesinin sektöre uygun personel yetiştirme konusunda, erkek katılımcıların kadınlara göre daha yüksek bir beklenti içerisinde olması, erkek katılımcıların daha çok istihdam kaygısı taşıdığı düşüncesiyle izah edilebilir.

Dış paydaşların beklentileri bakımından katılımcıların eğitim grupları arasında anlamlı bir farkın çıkmaması, tüm eğitim gruplarının üniversiteden benzer beklenti içerisinde olduğu ile izah edilebilir.

Çalışmanın diğer sonuçları şöyle özetlenebilir:

- Kent ekonomisine katkı faktörüne ($F(3, 808)=4{,}870$ $p<0{,}005$) yönelik beklenti, yaş gruplarına bağlı olarak farklılaştığı,
- Sektöre uygun personel yetiştirme faktörüne ($F(5, 804)=2{,}301$ $p<0{,}005$), yerele önem verme faktörüne ($F(5, 804)=3{,}782$ $p<0{,}005$) ve kent ekonomisine katkı faktörüne ($F(5, 804)=8{,}003$ $p<0{,}005$) yönelik beklenti, yaş gruplarına bağlı olarak farklılaştığı,
- Sektöre uygun personel yetiştirme faktörüne ($F(6, 806)=2{,}760$ $p<0{,}005$), yerele önem verme faktörüne ($F(6, 806)=2{,}454$ $p<0{,}005$) ve kent ekonomisine katkı faktörüne ($F(6, 806)=10{,}369$ $p<0{,}005$) yönelik beklentiler, paydaş gruplarına bağlı olarak farklılaştığı tespit edilmiştir.

İnönü Üniversitesi'nin dış paydaşlarının beklentilerini tespit etmek amacıyla yapılan bu çalışma, ülke genelinde üniversite iç ve dış paydaşlarına uygulanabilir. Yapılacak bu kapsamlı çalışma ile daha genellenebilir sonuçlar elde edilebilir.

KAYNAKÇA

Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri. *Detay Yayıncılık*, Ankara.

Naralan, A. ve Kaleli, S. S. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Üniversiteden Beklentileri Ve Bölüm Memnuniyeti Araştırması: Atatürk Üniversitesi Örneği. Organizasyon Ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 4 (1), 1-11.

Torun, İ., Öztürk, S. ve Gelibolu, L. (2009). Yöre Halkının Üniversiteye Bakışı Ve Beklentileri: Kars Kafkas Üniversitesi Örneği, Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11(21), 169-189.

Hacıfazlıoğlu, Ö. ve Özdemir, N. (2010). Undergraduate Students' Expectations of Foundation Universities and Student Profile: Suggestions for University Administrators. Education and Science, 35(155), 118-130.

Süzülmüş, S. (2017). Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Öğrencilerinin Üniversiteden Beklentilerinin Faktör Analizi İle Değerlendirilmesi. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 26(1), 58-70.,

Uğur, S , Dilbaz Alacahan, N , Akarsu, Y . (2019). Lisans Ve Önlisans Öğrencilerinin Üniversiteden Beklentilerinin Karşilaştirmali Analizi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga Ve Gökçeada Örneği . Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi , 17 (4) , 180-199 . DOI: 10.11611/yead.592483

Pazarlıoğlu, M , Emeç, H , Erdoğan, S . (1999). Dokuz Eylül Üniversitesi Öğrencilerinin Yüksek Öğretim Beklenti Değişkenlerinin Faktör Analizi İle İncelenmesi . Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 14 (2), 97-109.

Mumcu Küçükçaylı, F , Telli, E . (2017). Yöre Halkinin Üniversite Algisi: Ağlasun Meslek Yüksekokulu Örneği - University Perception Of Local People: A Sample Aglasun Vocational School . Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 9 (21) , 72-88 . DOI: 10.20875/makusobed.308580.

BIOLOGICAL PROCESSES OF HEAVY METALS-CONTAMINATED ENVIRONMENTAL REMEDIATION: A REVIEW

Umar Aliyu ABDULLAHI

University Sultan Zainal Abidin Malaysia

Federal University Dutse Nigeria

Mohammad Moneruzzaman KHANDAKER

University Sultan Zainal Abidin Malaysia

Nadiawati Bint ALIAS

University Sultan Zainal Abidin Malaysia

ABSTRACT

Anthropogenic activities caused by excessive utilization of chemicals, metals, radioactive substances, and organic pollutants has deteriorating effects to the quality of environment i.e., air, water, and soil. To restore the integrity of our environment, different scientific approaches are put forward including bioremediation, mycoremediation and phytoremediation processes where all of which are eco-friendly. Both bacteria, fungi and plants use extracellular secretion, adsorption and biosorption processes to remove/convert harmful contaminants like heavy metals into less harmful substances; uptake and bioaccumulate toxic elements from the contaminated environment and sequester it. Microorganisms use to sequester heavy metal with the help of cysteine-rich low molecular weight proteins glutathione whereas plants use phytochelatins and metallothioneins. This review provides broader focus on involvement of microorganisms and plants in alleviating heavy metals from contaminated environment and mechanisms involves.

Keywords: Heavy metals, cytotoxicity, bioremediation, mycoremediation, phytoremediation.

HAÇLI SEFERLERİNİN LATİN KAYNAKLARINDA HZ. MUHAMMED ALGISI

THE PERCEPTION OF HIS HOLINESS MUHAMMAD IN THE LATIN SOURCES OF THE CRUSADERS

Dr. Öğr. Üyesi Serkan ÖZER

Erzurum Teknik Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü **ORCID NO: 0000-0003-4079-9454**

ÖZET

Hz. Muhammed, Türkler ve genel olarak Müslümanlar hakkında Haçlı Seferlerinin Latin kaynaklarında iftira niteliğinde ifadeler yer almaktadır. Bu çarpıtılmış bilgilerin kaynağını Haçlı Seferleri öncesinde Hz. Muhammed hakkında bilinenleri kaleme alan Bizanslı din adamı Theophanes'in yazdıkları oluşturmaktaydı. Haçlı Seferleri dönemine ulaşan bu iftiraları tekrar eden din adamı ve tarih yazarı Guibert, Peygamber Efendimizin aslında bir kilise mensubu olduğunu, kiliseden kovulduğunu, Arian bir rahibin yönlendirmesiyle yeni bir öğretiyle ortaya çıktığını, para ve güç kazanmak için Hz. Hatice ile evlendiğini, sıkça epilepsi nöbetleri geçirdiğini ve bu hastalığının öğretisini yaymasına katkı sağladığını, nihayetinde şeytanın sözleri olarak tanımladığı Kuran-ı Kerim'i ortaya çıkardığını ve öldüğünde cesedini domuzların yediğini yazmaktadır. Guibert ve dönem yazarlarının eserlerinde yoğun bir düşmanlık göze çarpmakta; Türk ve Müslümanlar, *kâfir, imansız, pagan, putperest, tanrının ve Hristiyanlığın düşmanı vb.* kavramlarla tasvir edilmektedir.

Bu anlatıların nedeni Müslümanların İspanya'daki varlığının Hıristiyanlar tarafından bir tehdit olarak algılanması ve Hıristiyanlık aleyhine yükselen İslam'ın hedef tahtası haline getirilerek dini çevrelerin harekete geçirilmeye çalışılmasıdır. Bunun en bariz tezahürünü Haçlı Seferini organize eden Papa II. Urbanus'un sefer çağrısında görebiliriz. Politeist, putperest, vahşi olarak tasvir edilen Türk ve Müslümanlar ile ilgili çizilen bu kötü resim, Haçlı Seferlerinin Latin yazarları tarafından daha da geliştirilerek işgalci ve tahripkâr bir tabiatı bulunan Haçlı Seferleri meşru bir zemine oturtulmaya çalışıldı. Gerek Hz. Muhammed gerekse Türk ve Müslümanlar hakkında yazılan bu metinler, Hıristiyan tebaayı bu düşman üzerine yönlendirmek için sistemli bir iftiranın ürünüydü. Zira iftira içerikli bu metinlerin sahipleri, bilgi düzleminde Müslümanların politeist veya putperest olmadıklarını bilen birer din adamıydı. Siyasi gerekçelerle söylemlerini daha da sertleştiren yazarlar, gelecek nesillere bu düşman algısını miras bıraktılar. Nitekim Haçlı kroniklerini neşredenler de aynı üslubu devam ettirerek günümüzdeki İslamofobi'yi pekiştirdiler. Yakın dönemde yaşanan karikatür krizleri, ABD Başkanı ve Papa'nın "Haçlı" söylemleri, temeli Haçlı Seferleri döneminde atılan bu düşman algısının dışavurumlarıdır. Bu bildiride Hz. Muhammed ve Müslüman imgesi Latin yazarların kayıtları üzerinden incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Hz. Muhammed, Müslümanlar, Haçlı Seferleri, Latin Yazarlar, Düşman Algısı.

ABSTRACT

Latin sources of the Crusades generally contain slanderous statements about His Holiness Muhammad, Turks and Muslims. The source of this distorted information comes from the writings of Theophanes, the Byzantine clergyman, who penned what was known about His Holiness Muhammad before the Crusades. Guibert, a clergyman and historian who repeated these slanders that reached the time of the Crusades, said that the Prophet was a member of the church, that he was expelled from the church, that he emerged with an Arian priest's guidance, he married Her Holiness Khadija to gain money and power, and that he often had epileptic seizures and he also writes that this illness contributed to the spread of his teaching, that he finally revealed the Quran, which he described as the words of the devil, and that pigs ate his body when he died. There is intense hostility in the works of Guibert and the writers of the period; Turks and Muslims are depicted with the concepts of infidels, unbelievers, worshippers of idols, pagans, enemies of God and Christianity, etc.

The reason for these narratives is that the presence of Muslims in Spain is perceived as a threat by Christians, and that the religious circles are tried to be induced and by turning Islam, which was rising against Christianity, into a target. We can see the most obvious manifestation of this in the call for the expedition of Pope II. Urbanus, who organized the crusade. The bad image of Turks and Muslims depicted as poliytheist, pagan and savage was further developed by the Latin writers of the Crusades, and the Crusades, which had an invading and destructive nature, were tried to be placed on a legitimate ground. These texts written about both His Holiness Muhammad and Turks and Muslims, were the product of a systematic slander to direct Christian subjects to this enemy. Because the authors of these slanderous texts were clergymen who knew that Muslims were not poliytheists or pagans. Further hardening their rhetoric on political grounds, writers have left this hostile perception to future generations. Thus, those who published the Crusader chronicles continued the same style and reinforced Islamophobia today. The recent cartoon crises, the "Crusader" statements of the US President and the Pope are expressions of this enemy perception whose foundation was laid during the Crusades. In this paper, the image of His Holiness Muhammad and the Muslim will be analyzed through the records of Latin authors.

Keywords: His Holiness Muhammad, Muslims, the Crusades, Latin Authors, Enemy Perception.

RÜZGAR YÜKÜ NEDENİYLE KULELERDE MEYDANA GELEN TİTREŞİMLERİN AKTİF KONTROLÜ

ACTIVE CONTROL OF VIBRATIONS IN TOWERS DUE TO WIND LOAD

Dr. Öğr.Üyesi Fevzi Çakmak BOLAT

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü

ORCID NO: 0000-0003-1532-7631

Dr. Mustafa ERGÜN

Bayburt Üniversitesi, Mühendslik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

ORCID NO: 0000-0003-4359-1843

ÖZET

Yüksek katlı binalarda rüzgar yükü etkisiyle titreşimler meydana gelmektedir. Bu titreşimlerin oluşmasında kat sayısı, binanın rüzgar ile temas eden yüzey alanı ve rüzgar hızının etkileri önemli rol oynamaktadır. Bu çalışma da kule titreşimlerini sönümleyecek aktif kütle içeren bir matematik model elde edilmiştir. Aktif olarak kontrol edilecek kütle binaya bir aktüatör ve yayelamanı ile bağlanmıştır. Anlık olarak ölçülen yer değiştirme bilgisine göre bu kütlenin hareket etmesi sağlanarak titreşimlerin sönümlenmesi amaçlanmıştır. Burada titreşimleri sönümleyecek olan hareketli kütlenin yer değiştirme işlemi akütöre verilen kontrol girişi ile belirlenmektedir. Model esaslı LQR kontrolör tasarlanarak aktüatöre gidecek olan kontrol girişi büyüklüğü anlık olarak belirlenmektedir. Matematik modeli esas alınarak sistemin Matlab/Simulink ortamında simulasyon modeli elde edilmiştir. Farklı büyüklerdeki hareketli kütle miktarına göre titreşimlerin sönümlenme oranları analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kule Titreşimleri, Aktif Titreşim Kontrolü, Akıllı Aktüatör

ABSTRACT

Vibrations occur in high-rise buildings with the effect of wind load. The effects of the number of floors, the surface area of the building in contact with the wind and the wind speed play an important role in the formation of these vibrations. In this study, a mathematical model containing active mass to dampen tower vibrations is obtained. The mass to be actively controlled is connected to the building with an actuator and pedestal. It was aimed to dampen the vibrations by enabling this mass to move according to the instantly measured displacement information. Here, the displacement of the moving mass that will dampen

vibrations is determined by the control input given to the actuator. The model-based LQR controller was designed and the control current to the actuator was obtained instantaneously. The simulation model of the system was obtained in Matlab / Simulink environment based on the mathematical model. The damping rates of vibrations were analyzed according to the amount of moving mass in different sizes.

Keywords: High-rise Bulding Vibrations, Active vibration Control, Smart Actuator.

SANATTA GÖRSEL ALGILAMANIN ÖNEMİ

THE IMPORTANCE OF VISUAL PERCEPTION IN ART

Öğretim Görevlisi Ümit PARSIL

Adıyaman Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Bölümü

ORCİD NO: 0000-0002-1901-5400

Doç. Dr. Fahrettin GEÇEN

İnönü Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Resim Bölümü

ORCID NO: 0000-0002-0787-7505

ÖZET

İnsanoğlu dış dünyayı duyu organlarıyla tespit etmekte ve kavramaktadır. Bu kavrayış elbette algılarımızla olmaktadır. Dünyamız görsellerle çepeçevre sarılmış durumdadır ve bunları algılayarak çevremizi anlamlandırabiliyoruz. Bir düşünceyi, görüşü, yeni çıkan bir ürünün varlığını görsel yoluyla bir başkasına aktardığımız bir gerçektir. Düşünmenin var olması, paylaşılması ve gelişmesi görsellere bağlıdır. Görseller bir düşünceyi, görüşü, bir ürünün varlığını gösterge yoluyla bir başkasına aktarır. Algısal, zihinsel süreçlerde görme ve işitme temel iletişim biçimleridir. Algısal sürece bağlı olarak zihinsel bilgi ve deneyim edinme modellerinde bazı seslerin görüntü olarak temsilleri de gerçekleşebilmektedir. Algılamada bütünün algılanması parçaların algılanmasından önce gelir. Araştırmada verilere erişmek amacıyla kitap, tez, makale ve internet kaynaklarına bakılarak literatür taramasına gidilmiş ve ilgili yerlerden bilgiler alınarak araştırma şekillendirilmeye çalışılmıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Araştırma neticesinde şunları diyebiliriz ki; Algılama "bütüncül ruhbilim öğretisi" açısından bir bütünleşme, düzenleme, tamamlama işlevidir. Birbirine yakın olan, birbirinden aynı uzaklıkta, aynı ya da benzer biçimde bulunan nesneler bir arada algılandıkları gibi, tam kapalı olmayan çember, dikdörtgen, kare gibi nesneler de kapalı ve en iyi biçimde algılanır. Görsellerin doğru biçimde algılanması ve yorumlanması da bir bakıma eğitimle, deneyimle ya da toplumsal olmakla ilgilidir. Görsellik algılama süreci ile anlam kazanır. Bireyin genel eğilimi, nesne ve kişileri algılamaya yöneliktir. Nesnelerin algılanmasında o nesnelerin özellikleri değil, o özelliklere sahip nesneler algılanır. Görsel sanatlarda algı kişinin öğrenimini, eğilimini ve ifade biçimini etkileyerek ortaya koyduğu ürünü etkilemektedir. Bu açıdan algı sanatta önemli bir kavramsal olgudur.

Anahtar Sözcükler: Algı, Algılama, Görsellik, Sanat.

ABSTRACT

Humanity detects and understands the outside world through its sensory organs. Of course, this understanding occurs with our perceptions. Our world is surrounded by images, and by perceiving them, we can make sense of our environment. It is a fact that we visually convey one thought, opinion, the existence of a newly released product to another. The existence, sharing and development of thinking depends on the visuals. Images convey one thought, opinion, the presence of a product to another through an indicator. In perceptual, mental processes, vision and hearing are the main forms of communication. Depending on the perceptual process, representations of some sounds as images can also occur in models of acquiring mental knowledge and experience. In perception, the perception of the whole precedes the perception of the parts. In order to access the data in the research, books, theses, articles and internet resources were looked at and literature was scanned and the research was tried to be shaped by taking information from the relevant places. The research was conducted using the qualitative research method. As a result of the research, we can say:; Perception is a function of integration, regulation, completion from the point of view of the" teaching of holistic psychology". Objects that are close to each other, at the same distance from each other, in the same or similar form are perceived together, as well as objects such as a circle, rectangle, square that are not fully closed are perceived closed and best. In a sense, the correct perception and interpretation of images is also related to education, experience, or being social. Visuality gains meaning through the process of perception. The general tendency of the individual is to perceive objects and persons. In the detection of objects, objects with these properties are detected, not properties of those objects. In Visual Arts, perception affects a person's learning, tendency and expression, affecting the product they reveal. From this point of view, perception is an important conceptual phenomenon in art.

Keywords: Perception, Perception, Visual, Art.

GİRİŞ

Algı, öğrenmenin ve davranışın temelidir. Algı olmadan ne öğrenme ne de davranış ortaya çıkabilir. Algıyı "Dış dünyadan aldığımız izlenim sonuçlarının yani duyumların bilinçli hale gelmesi ve anlam kazanması" olarak da tanımlayabiliriz. (Parsıl, 2012:10)

"Algılama", hangi yaşta olursak olalım duyularımızla öğrendiğimiz, biriktirdiğimiz bilgi birikimleri yorumlama işleminden geçmektedir. Hiç tanımadığımız ve daha önce görmediğimiz bir nesnenin karşısında; bilinçsiz olarak daha önce gördüğümüz benzer bir biçim veya formla karşılaştırırız. İşte bu durum; duyularımız yardımı ile çevremizi algılamamızı sağlar.

İnsan görsel bir varlıktır ve gördüğüne inanır. Plastik sanatlarla ilgilenen kişiler görme ve dokunma duyularını aktif olarak kullanır. (Özol, 2012:247) Görme ve algılama görsel algının temelini oluşturmaktadır. Bireyin seçme yaparak, görme işlemini gerçekleştirmeye başlaması anından itibaren görsel algı süreci başlamıştır. Bir yapıtın algılanmasında görme en önemli

duyudur. Bireyin yapıtı görmesi ve gördüğü yapıtın bilincine varması, yapıtın birey tarafından algılanmasında ön koşuldur. Birey; nesneleri, şekilleri, biçimleri, renkleri algılarken öncelikle bir bütün halinde görsel olarak algılamaktadır. (Beyoğlu, 2015:334)

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

ALGILAMA

Algı, bir şeye dikkati yönelterek o şeyin bilincine varma, idrak. (TDK. 2011:92) Algı, bir olayın ya da nesnenin varlığını duyu organları yoluyla yalın bir biçimde bilinç alanına alma durumudur. Algı, bir duyu organımızda tepki uyandıran enerjidir. (Parsıl, 2012:10) Yaşantımız boyunca sürekli birçok şeylerle, etkileşim içerisinde bulunmaktayız ve bunlar bilişsel, duyuşsal ve görsel etkileşim olabileceği gibi dokunma, düşünme ve olaylar/olgular gibi daha karmaşık uyarılar da olabilmektedir. Beynimiz tüm veriler ile uyarıları toplayarak birbirleriyle ilişkilendirerek tanımlar, sınıflandırır, şekillendirir ve anlam oluşturur. Algılama, algı ve onun yorumunu birlikte içerir. Algılama, karmaşık bir süreçtir. Aslında her "bilgi edinme" veya yeni bir şey öğrenme 'algılama süreci'nin kapsamını değiştirir ve geliştirir. Böylece, kişisel bilgi birikimi oluşur. Her algı, bu bilgi birikimlerine göre yeniden şekillenir. (https://kontrastdergi.com)

Algılama: duyumları yorumlama, onları anlamlı hale getirme süreci olarak ifade edebiliriz. Algılarımız duyumlar üzerine kuruludur; bu durumda duyumlar algıya temel oluşturmaktadır. Algılama sadece duyulara bağlı fizyolojik bir süreç değildir. Uyarıcılara bağlı olarak yapılan yorumlar, bunlara verilen önem, kişinin eğitim düzeyi ve beklentileri, geçmişte yaşadığı deneyimler ve öğrenme süreci burada önem arz etmektedir. Algılamanın gerçekleşmesi için kişi genel uyarılmışlık halinde ve dikkatini çevreye yöneltmiş olmalıdır. Ancak bu durumda dahi aynı uyaranın farklı kişiler üzerinde farklı algılama şekillerine dönüştüğü görülebilmektedir. Bunun nedeni ise kişiler arasındaki görüş ve ilgi alanlarında farklılıkların olmasıdır. Bunun yanında algılamanın temelinde kişinin doğuştan getirdiği yetenekler ve çevresiyle etkileşim sonucu öğrenilen beceriler yatmaktadır. (www.basaranyayinevi.com)

Algılama "bütüncül ruhbilim öğretisi" açısından bir bütünleşme, düzenleme, tamamlama işlevidir. Birbirine yakın olan, birbirinden aynı uzaklıkta, aynı ya da benzer biçimde bulunan nesneler bir arada algılandıkları gibi, tam kapalı olmayan çember, dikdörtgen, kare gibi nesneler de kapalı ve en iyi biçimde algılanır. (https://en.ppt-online.org)

Gözümüzle algıladıklarımız sadece nesneler, renkler ve şekiller ile yapılmış farklı düzenlemeler değildir. Belirli yönlere sahip gerilimlerin birbiriyle ilişkisi denge ya da kararsızlık yaratır. Görsel unsura ait büyüklük, şekil, konum ve renk hepsi birer görsel güç'tür. Farklı görsel güçlerin algılanması, görme ve algılama sürecindeki dinamizmi oluşturur. (Sertkan. 2012: 2)

Algı, duyumu duyum ise bilgiyi getirir. Algılayabilmemiz duyu organlarımızın sayesinde gerçekleşmektedir. Bu gerçekleşen süreç algıladığımız nesne ya da olaylar hakkında bilgi ve tecrübe sahibi olmamızı sağlamaktadır. Kişisel bilgilerin tümü algılama sürecinin başlamasıyla ilerler. Kendine yakın gördüğü, ilgilendiği, daha önce fark ettiğimiz her şey tekrarlandığın da algı boyutuna girer.

GÖRSEL ALGILAMA

Görsel algılama "nesne merkezli" (allocentric) algılamadır. Yani görsel algılama bir nesnenin büyüklüğü, şekli ve rengi hakkındaki bilgiyi ifade etmektedir. (Kurt. 2002:121) Görsel algı, görsel düşünme ile aynı şeydir. Görsel algı, diğer algı sistemlerinden daha derin ve güçlü etkisi olan bir süreçtir. Bir şeyi duymak, bir şeye dokunmak ya da koklamaktan ziyade, onu görmek o şey hakkında daha çok bilgi edinmemizi sağlar (Laçinbay, 2020:782).

Görmek, algılamanın ve bilmenin ön koşullarından biridir. Bu konuda yapılan bilimsel araştırmaların yanı sıra görmek ile bilmek arasında günümüze kadar gelen kaynaklardan da anlaşılacağı üzere koparılamayan bir bağ olduğu bilinmektedir. İnsanoğlu her şeyden önce, doğumuyla beraber görmeyi öğrenir. Konuşmadan yani sözden de önce çevresini görmeyi ve tanımayı öğrenir. Bir başka deyişle insan için her şey görerek başlar. Fiziksel olarak göz daha sonra işlenmek ve bunlar üzerine düşünmek için beyine görsel veriler toplar. Görmek beraberinde çevreyi tanıma, algılama ve hareketleri öğrenmeyi getirmektedir. (www.kirsehir24.com)

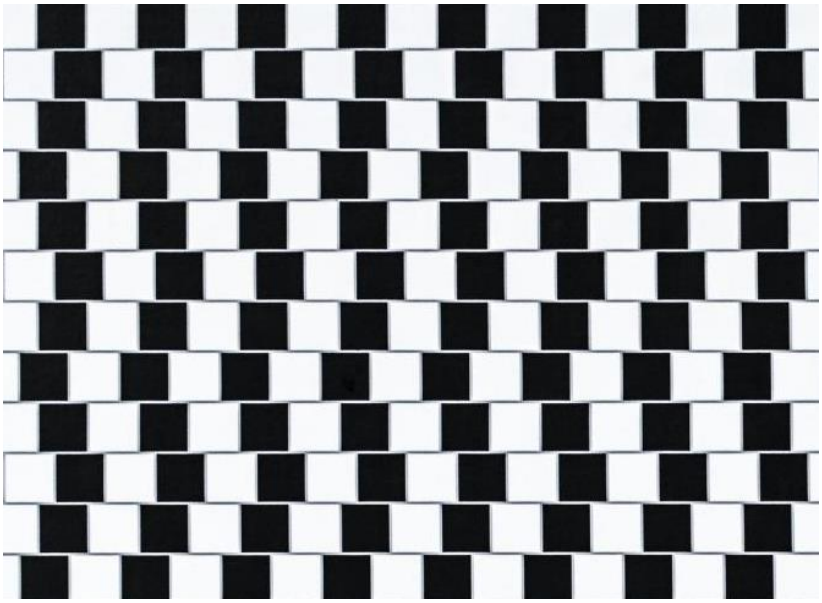
Görsel 1.

(http://m.aklimioynatiyorum.net/tr-tr/haberler/1162/gorsel-algi-atolyesi)

Görsel algıyı sadece bir görme faaliyeti ile de sınırlandırmamak gerekir. Gören kişinin fizyolojik durumu başta olmak üzere psikososyal ve felsefi durumu da görsel algılama sürecinde etkilidir. Bu durum tamamıyla öznenin imgeye nasıl baktığıyla alakalıdır. Arnheim sanat etkinliklerinin hayal etme, akıl yürütme biçimi olduğunu ve algılama ile düşünmenin birbirinden ayrılmaz bir süreci barındırdığını söyler. (Arnheim. 2018:29)

Görsel algı; görme duygusunu kullanarak öğrenmedir. Görsel ayırt etme, görsel eşleştirme, görsel sınıflandırma, şekil-zemin ayrımı, nesneler arası mekân ilişkisi ve görsel bellek alt başlıkları altında toplanmaktadır.

Çevrenin görsel algısının anlamlı bütünler haline gelebilmesi bazı algılama özelliklerine bağlıdır. Bu özellikler algılamada değişmezlik, algılamada organizasyon, görsel derinlik algılaması ve algı yanılmalarıdır. Algı yanılmaları, duyumların zihinde yanlış olarak yorumlanmasıyla oluşur. Algı yanılmaları, duyu organlarının özelliğinden, uyaranların niteliklerinden, fiziksel nedenlerden, geçmiş yaşantılardan, içinde bulunulan ortamın etkisinden ve kültürden ileri gelmektedir.



Görsel 2.

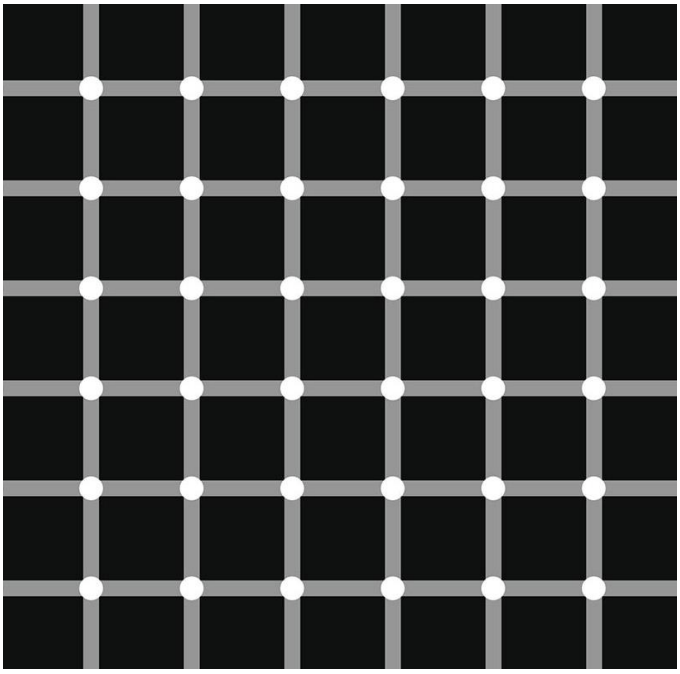
(https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/gorsel-yanilsamalar-nasil-olusur)

Görsel 2 de, yatay çizgilerin paralelliği; şekillerde yatay çizgiler mutlak birbirine paraleldir. Yatay çizgilerin paralelliği çeşitli tertiplerde bozulmuş gibi algılanmaktaysa da gerçekte tam paraleldir. Görsel 1 de ise kupa şeklinde vazoyu görmekteyiz. Bu vazoya dikkatli bakıldığında karşılıklı duran iki insan siluetini de fark etmekteyiz.

Görsel derinlik algılaması ise çevrede ki üçüncü boyutun, iki boyutlu ağ tabakada oluşan imgeler aracılıyla algılanmasıdır.

Görsel algılama, renk ve biçim algılaması, renk kuramları üzerinde durur. Çevrenin görsel algısının anlamlı bütünler haline gelebilmesi bazı algılama özelliklerine bağlıdır

Görsel algılama, insanın bilinç düzeyindeki davranışlarının en temel belirleyici öğesidir. Gerçekliğin algılanmasında diğer tüm duyu organlarının yanında temel olan görsel algıdır. İmgeler çok şey anlatır ve herkes imgeyi kendi anlayabileceği şekliyle yorumlar. Görme ve görsel algı için ışık şarttır ve algılanan nesnenin bir parçası olarak değerlendirilebilir. Işığın olmadığı bir ortamda görme ve görsel algıdan söz edilemez. Görsel algı, diğer duyu algılarına göre en gelişmiş konumdadır. Bu durum, bilinç düzeyindeki davranışlarımızın yaklaşık %99'unun belirleyicisi konumundadır. (https://kontrastdergi.com)



Görsel 2

(Keser. 2005:27)

Görsel algıyı etkileyen faktörler arasında uyarıcının sahip olduğu anlam, kişinin uyarıcıyı daha önceden tanıması, kültür farklılıkları, zihinsel süreçlerin oluşturduğu düzen farklılıkları gibi etkenler gösterilmektedir. Görsel algı bu sayede bireye göre değişen bir olgu özelliği taşımaktadır. (Çağlayan, Korkmaz, Öktem. 2014:171) Görsellerin doğru biçimde algılanması ve yorumlanması da bir bakıma eğitimle, deneyimle ya da toplumsal olmakla ilgilidir. (https://www.slideshare.net)

SANATTA GÖRSEL ALGILAMANIN ÖNEMİ

Görsel sanatlarda görme biçimi ve görsel algı, temel dayanaklardan birisidir. Bilinçli bir görüye ve görsel algıya sahip olmak önemli bir amaçtır. (Haykır. 2016:145)

Sanatın tarihi bir anlamda görmenin tarihidir diyebiliriz. Görme yöntemi, insanın dünya ile kurduğu ilişkiye göre değişim göstermektedir. Dolayısıyla bütün sanat tarihi bir anlamda felsefenin, özellikle yazısız felsefenin de tarihi olarak yorumlanabilir. Görebilmek için önce dışımızda bir şey olmalıdır; bu şey kendini hissettirmeli, kısaca bizlere bir mesaj vermelidir. Bu mesaj ulaşır ulaşmaz, gözün bir hareketiyle ona hemen tepki verilir. Göz bu mesaja boyun eğmekle, onu almakla, olmasına izin vermekle kalmaz, onun üzerine hemen bir harekette bulunur, onu alır, iletir ve zihne emanet eder. Mesaj böylece duyum haline gelmektedir, duyum da bilinçli bir hale ulaşarak düşünceye girer. Etkinin bilincine varıldığında göz onu çoktan dönüştürmüştür; o artık kendine ulaşanın izini taşımaktadır. Bakılan nesne üzerinde düşünülmediği sürece, o gerçekte hiç görülemez. Gözün zihne teslim etmediği, onun da alıp düşünceye dönüştürmediği etkinin biçimi yoktur. (Eroğlu. 2011:17)

Biçimi olmayan görüntüler düşüncede olmadığı için hayal edemeyiz, diğer bir deyişle soyutta olmayanı somuta dönüştürme işlemi olmaz. Sanatçılar beslediği ve hep depoladığı görsel belleklerinde var olanı yaratıcılık ile birleştirip sanat yapıtlarını oluşturmaktadırlar. Aksi takdirde bu taklitçilikten/kopyacılıktan öteye gitmez özgün sanat eserleri üretemezler, sanatçılar görsel anlatım ve aktarımla, bir başka deyişle sanatsal uğraşı kişiliklerinin oluşup gelişmesine, yaratıcı güçlerinin artmasına, yaşamsal bir biçimde yerine getirmesine olanak verir, toplum içerisinde insanın aktif- dinamik bir varlık olmasının temel koşuludur. Görsel algılamanın her alanda olduğu gibi sanatta da etkisi ve öneminin ne denli büyük olduğu bir gerçektir.

SONUÇ

Güzellik, titiz bir gözlem yoluyla toplanan izlenimlerin iyi işleyen bir beyin tarafından, biçimlerin bir uyum içerisinde düzenlenmesidir. Biçimlerin ve renklerin nasıl olduğunu, onların sonsuz derinlikteki zenginliklerini, tonlarını göremeyen, algılamayan insan nedenli zeki ve akıllı olursa olsun, güzel bir resim yapabilir mi?

Her insan gibi ressamda doğayla ve yaşamla ilgili ne varsa, zihinsel, duyumsal, sezgisel güçlerini seferber ederek algılamaya ve tanımaya çalışır. Duyular aracılı ile aldığı izlenimlerin beyinde anlam kazanması algılamadır. Bilinçle seçilmiş, dikkatin nesnenin üzerine yöneltildiği, estetik amaçlı bir irdelemedir. Burada, araştırma, seçme, önemli özelliği kavrama, sadeleştirme, soyutlama, analiz-sentez yapma, tamamlama, düzeltme, kıyaslama, problemi çözme, birleştirme ayırt etme ve anlam bütünlüğüne ulaştırma gibi işlevler söz konusudur.

Düşünmek demek; nesnelerle ilgili olarak duyularımız aracılığı ile topladığımız izlenimlere dayanarak, nesnenin çevresi arasındaki ilişkilerinin yeniden organize edilmesidir. Yani soyutlamadır.

Algılama ve düşünme ayrı olamazlar, soyutlama her ikisi arasındaki vazgeçilmez bağdır. Yapılan gözlemler insanda algılamanın uzun ve yorucu araştırmalar, gözlemler ve deneyler sonucu oluştuğunu ve zamanla otomatik bir davranış biçimine dönüştüğünü göstermektedir.

İnsanın duyu organlarının eğitilmesi aynı zamanda yeteneklerinin geliştirilmesine katkıda bulunur. Bu katkı; görme ile bakmanın birbirinden ne denli farklı davranışlar, kavramlar olduğunu da anlamamızı sağlar. Çünkü; insan, görme duyusu aracılığı ile algıladığı elemanları olayları anlamlandırarak başkalarına aktarır. Anlamlandırmanın düşünceye ve zihinsel biçimlendirmeye aktarmanın temeli ise, plastik-fonetik ögelere, bir başka deyişle görsel-işitsel-dilsel ögelere dayanır.

Her bireyin kendisine göre bir güzellik anlayışı olduğu doğrudur. Ancak değişmeyen bir başka nokta vardır ki, estetik heyecanı ve yaratıcı; soyutlamacı zekanın gerekliliğidir. İster figüratif ister soyut için olsun.

Görsel anlatım ve aktarım bir başka deyişle sanatsal uğraşı kişiliğin oluşup gelişmesine, yaratıcı gücün artmasına, yaşamsal bir biçimde yerine getirmesine olanak verir ve nihayet toplum içerisinde insanın aktif- dinamik bir varlık olmasının temel koşuludur.

Biçimi olmayan görüntüler düşüncede olmadığı için hayal edemeyiz, diğer bir deyişle soyutta olmayanı somuta dönüştürme işlemi olmaz. Sanatçılar beslediği ve hep depoladığı görsel belleklerinde var olanı yaratıcılık ile birleştirip sanat yapıtlarını oluşturmaktadırlar. Aksi takdirde bu taklitçilikten/kopyacılıktan öteye gitmez özgün sanat eserleri üretemezler, sanatçılar görsel anlatım ve aktarımla, bir başka deyişle sanatsal uğraşı kişiliklerinin oluşup gelişmesine, yaratıcı güçlerinin artmasına, yaşamsal bir biçimde yerine getirmesine olanak verir, toplum içerisinde insanın aktif- dinamik bir varlık olmasının temel koşuludur. Görsel algılamanın her alanda olduğu gibi sanatta da etkisi ve öneminin ne denli büyük olduğu bir gerçektir.

KAYNAKLAR

BEYOĞLU, Aylin. (2015), **Sanat Eğitiminde Algı, Görsel Algı ve Yanılsama: Victor Vasarely'nin Çalışmaları Üzerine Bir İnceleme,** Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Haziran. Cilt 17 Sayı 1.

ÇAĞLAYAN, Saniye, KORKMAZ, Murat, ÖKTEM, Gönül. (2014). **Sanatta Görsel Algının Literatür Açısından Değerlendirilmesi.** Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, Cilt:3 Sayı:1

EROĞLU, Özkan. (2011). **Sanatsal Algıda Derin Hislenme Durumu.** Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürlüğü, Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi. Erzurum.

HAYKIR, Mustafa. (2016). **Sanatta Görsel Önyargılar.** İdil Dergisi, Cilt:5 Sayı:20

KURT, Murat. (2002). **Görsel-Uzaysal Yeteneklerin Bileşenleri,** Klinik Psikiyatri 2020;5:120-125

LAÇİNBAY, Kerim. (2020), **Estetik Algılama ve Sanatsal Yaratım Sürecinde Sanat Motivasyonunun Önemi,** GEFAD / GUJGEF 40 (2): 775-795 (2020)

ÖZOL, Ahmet. (2012), **Sanat Eğitimi ve Tasarımda Temel Değerler,** İstanbul, Pastel Yayıncılık

PARSIL, Ümit. (2012). **Görsel Algılama,** İstanbul, An Yayınları

RUDOLF, Arnheim. (2018). **Görsel Düşünme.** (Çev. Rahmi Öğdül) 2. Baskı İstanbul, Metis Yayıncılık

SERTKAN, Aslınur. (2012). **Resim Sanatında Görsel Algılama Biçimleri Açısından Dinamizm,** Işık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi.

TDK, (2011). **Türkçe Sözlük.** Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Dil Kurumu Yayınları; 549.

http://www.basaranyayinevi.com/makaleler/36-dikkat-eksikligi-ve-algi.php Erişim: 04.09.2020

https://kontrastdergi.com/ali-ihsan-okten-gorme-gorsel-algilama-ve-fotograf-30-sayi/ Erişim: 31.08.2020

https://en.ppt-online.org/688316 Erişim: 04.09.2020

https://www.slideshare.net/nuriyecelikk/grsel-okuryazarlk-18194787 Erişim: 04.09.2020

http://www.kirsehir24.com/guncel/gormek-ve-gorsel-algi-h2571.html Erişim: 04.09.2020

GÖRSEL KAYNAKLAR

Görsel 1: http://m.aklimioynatiyorum.net/tr-tr/haberler/1162/gorsel-algi-atolyesi Erişim: 02.09.2020

Görsel 2: KESER, Nimet. (2005). Sanat Sözlüğü. Ankara. Ütopya Yayınları.

Görsel 3: https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/gorsel-yanilsamalar-nasil-olusur Erişim: 04.09.2020

KANDİNSKY'İN RESİMLERİNDE KOZMİK DÜZLEM

COSMIC PLANE IN KANDINSKY'S PAINTINGS

Doç. Dr. Fahrettin GEÇEN

İnönü Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Resim Bölümü

ORCID NO: 0000-0002-0787-7505

Öğretim Görevlisi Ümit PARSIL

Adıyaman Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Bölümü

ORCID NO: 0000-0002-1901-5400

ÖZET

Wasilly Kandinsky modern sanatın merdivenlerin hızla çıkılmasını sağlayan eserleri ve sanata katkılarıyla öne çıkan önemli sanatçılardan biridir. Kandinsky, Temsile dayalı geleneksel görsel sanatlardan yapısalcı formüllerden kurtulmasını önemli bir rol oynayan, soyut sanat ile resim sanatında büyük farklılıklar ve değişimler yaratan hem sanatçı hem düşünür hem de kuramcı olan bir kimliktir. XIX'ncu yüzyılın sonu ile XX. Yüzyılın başlarında açtığı soyut sanat yolu ile birçok sanatçının önünü açmıştır. Sanatçı şiir, müzik, tiyatro gibi birçok alan ile ilişkide bulunmuş ve resimlerini kuramsal bir alt yapıyla sunup gençlere yıllarca kuramsal eğitim vermiştir. Sanatçı ilk dönemlerinde temsili resim çalışmış sonradan noktasal, lekesel vb. etkilerle resmin formunu ve anlaşılırlığını bozmaya adım adım gitmiştir. Araştırmada Wasilly Kandinsky'inin eserlerinde soyut formlar olmasına rağmen formların nasıl uzay boşluğunda gibi göründüğü ve bir perspektif etkisiyle derinlik kazandığı konusunun ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Araştırma, sanatçının temsili sanattan soyut formlara doğru nasıl yol aldığı ve eserlerinde ki kozmik düzlemin sanatsal etkisinin ortaya çıkarılması açısından önem taşımaktadır. Araştırma nitel araştırma yöntemi ile yapılmış olup araştırmadaki verilere ulaşabilmek amacıyla özellikle bu konuya temas eden tezlere bakılmış ayrıca kitap, makale ve internet dokümanları da kontrol edilerek literatür taraması yapılmıştır. Araştırma kapsamında yer alan sanatçı Kandinsky'inin bazı eserleri incelenip gerekli verilere ulaşmak amacıyla belirli temel tasarım öğeleri (renk, biçim, ton, leke vb.) ele alınarak betimsel analiz yöntemine gidilmiştir. Araştırmanın sınırlılığını ise Kandisky'in 8 soyut eseri oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda Kandinsky'inin soyut resimlerinin formunu bozarak deforme ettiği nesne yada figürleri belirli biçim, renk geçişleri, tonal değerler gibi üsluplarla b gizli bir boyutlandırmaya gittiği, zemini ise kimi zaman lokal kimi zaman ise lekesel geçişli etkilerle perspektifsel bir derinlik kazandırdığı ve böylece soyut resimlerini kozmik bir düzlem üzerine oturttuğu anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kandinsky, Kozmik Düzlem, Perspektif, Ton, Soyut

ABSTRACT

Wasilly Kandinsky is one of the most important artists of modern Art who has come to prominence with his works and contributions to art. Kandinsky is an identity that plays an important role in getting rid of structuralist formulas from traditional visual arts based on representation, creating great differences and changes in abstract art and the art of painting,
both an artist, a thinker and a theorist. XX with the end of the XIX century. He opened the way of abstract art at the beginning of the century, paving the way for many artists. The artist has been associated with many fields such as poetry, music, theater, and presented his paintings with a theoretical background and provided theoretical education to young people for many years. The artist worked in representative painting in his early years, and then spot, spot, etc. he went step by step to disrupt the form and intelligibility of the picture with the effects. Although there are abstract forms in the works of Wasilly Kandinsky, the study aims to reveal how forms look like they are in space and gain depth through the influence of perspective. The research is important in terms of how the artist moves from representative art to abstract forms and to reveal the artistic impact of the cosmic plane in his works. The research was conducted by qualitative research method, and in order to access the data in the research, especially theses that came into contact with this topic were looked at, as well as books, articles and internet documents were checked and literature was scanned. Some of the works of the artist Kandinsky included in the research are examined and specific basic design elements (color, shape, tone, stain, etc.) are used to obtain the necessary data.) descriptive analysis method was taken into consideration. 8 abstract works of Kandisky constitute the limitation of the research. As a result of the research, it is understood that Kandinsky went to a hidden dimension B with styles such as certain forms, color transitions, tonal values, and the ground gives a perspective depth, sometimes with local, sometimes spotty transitions, and thus puts his abstract paintings on a cosmic plane.

Keywords: Kandinsky, Cosmic Plane, Perspective, Tone, Abstract

1.1. Araştırmanın Amacı:

Araştırmada Wasilly Kandinsky'inin eserlerinde soyut formlar olmasına rağmen formların nasıl uzay boşluğunda gibi göründüğü ve bir perspektif etkisiyle derinlik kazandığı konusunun ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır.

1.2. Araştırmanın Önemi:

Araştırma, sanatçının temsili sanattan soyut formlara doğru nasıl yol aldığı ve eserlerinde ki kozmik düzlemin sanatsal etkisinin ortaya çıkarılması açısından önem taşımaktadır.

1.3. Wailly Kandinsky ve Soyut Resim

Gregorian takvimine ve batılılara göre kültürel ve ekonomik refahın olduğu zamanlarda 4 Aralık 1886' da Moskova'da doğmuştur. 1861'de Czar Alexander II çok sayıda reform hareketi getirdi. Bunların içerisinde Sibirya'ya sürgün edilen ailelerin dönüşü de vardı. Kandinsky'inin ailesi de sürgün edilmişti. Sanatçının babası Moskova'da geçimini çay yetiştiriciliği ile kazanıyordu. Annesi zekâsı ve güzelliği ile tanınırdı (Düchthing, 2000:7).

Kandinsky ilk zamanlarında gelenekselci resimler yapmış real ve izlenimci tarzda eserler üretmiştir. Sanatçı zamanla resimlerdeki gerçekçi form ve renkler kendisini rahatsız etmiştir. Kandinsky resimlerinde, sadeleştirmeye, stilizeye, renklerde sadeliğe ve kendi içerisinde tonlama-lekeleme yapmaya, biçimleri geometriksel ya da çizgisel etkilerde vererek geleneksel resimden soyut resme doğru yol almıştır.

Modern sanatta soyut kavramı elbette kübizm ile can bulan soyut formları ve ifadeleriyle Cézanne ile başlasa da asıl soyut kavramının ve ifadesinin gelişimini sağlayan sanatçı tecrübeleriyle Wassily Kandinsky'dir. Sanatçı kendi eserlerinden oluşan bir grup resmi gün doğumu, gün batımı ve gün ışığında farklı görürken bu duruma takılmıştır ve bunun resimlerine zararlı olduğunu düşünüp formları değiştirip soyuta yönelmiştir. Kandinsky soyut sanatı kendi yorumuyla ifade ederken "objeden bağımsız, kendi biçimleriyle etkisini verebilen görüntüler" şeklinde söyler. Sanatçı soyut sanatın kurucusu değildir fakat onun yayınları ve eğitimci tarafıyla yaptığı öğretiler soyut sanatı en çok öğreten ve tanıtan konumuna getirmiştir. O tinin algılama aracı olarak biçimsel öğeler olan renk, çizgi, ışık, hareket, gölge, denge gibi unsurların olduğunu söylemiştir (Atagün, 2016:42).

Sanatçı müzikten çok etkilenmiş ve bazı eserlerine notalarla bunu işlemiştir. Kandinsky'inin doğayı soyutlayarak oluşturduğu eserler sembolik biçim ve ifade şekilleri yakalamıştır.

Modern sanat temsili sanatı yani kendinden önceki sanatı adeta yok saymış ondan faydalanmamayı tercih etmiştir. Soyut sanat hem biçim de hem de içerikte bir değişime yol açmıştı. Soyut resmin temelini atan kişi olarak tanınan Kandinsky soyut sanatı daha da zenginleştirmiş ve kendinden sonraki birçok sanatçıya örnek olmuştu. Kandinsky'i soyut sanata götüren en önemli iki öge renk ve biçimsel zenginlik olmuştur. Figürlerin yerini renkler almış ve biçimlerle desteklenmiştir. Geometrik şekillerin kendi içindeki ritmini sağlayan parlak renklerin çok çeşitli biçimlerde dansı sanatçının gücünü göstermesi açısından çok önemlidir. Kandinsky'inin bilinçli olarak seçtiği şekiller çalışmalarının belkemiğini oluşturur. Seçtiği biçimler geometik ve çizgisel etkileri taşıyan diyagonaller, ovaller, kareler, üçgenler, çemberler trapezler, iç içe geçmiş kareler, spiraller ve düz çizgilerdir. Artık sanatçının resimlerinde gerçek nesne ve figür görünümünün yerini geometrik ve çizgisel formlar almıştır. Kandinsky'inin en önemli başarısı biçimlerle renkleri bir kompozisyonda bir araya getirmiş olması ve bir bütünlük elde etmesidir. Renkler Kandinsky'inin yeni bir yaratıma, yeni bir tarza girmesine yardımcı olmuştur. Eserlerinde kontrast renkleri kullanması ile renklerin konumu hakkında daha fazla araştırma yapılmasına ve bilgi edinilmesine yol açmıştır. Kandinsky'de renkler ve biçimler ancak birlikteyken anlam kazanmış ve böylece bir kompozisyon oluşturmuştu. Kandinsky'inin eserlerinde kullandığı renkler insanın içini çeken ve bir sonsuzluğa götüren bir etkiye sahipti. Sanatçının renge olan aşırı düşkünlüğü onu bir renk sanatçısı yapmıştır. Kandinsky özellikle pembe, mavi, kırmızı, yeşil, vişneçürüğü gibi renkler kullanmıştır. Sıcak-soğuk, sert-yumuşak gibi öğeleri kullanması sanatçı kimliğini

oluşturmuştur. Sanatçı eserlerinde çizgileri de hareket elemanı olarak kullanmaktadır. Çizgiler aynı zamanda ressamın tipografik çalışmalarında en büyük argümandır.

Sanatçı müzikten çok etkilenmiş ve bazı eserlerine notalarla bunu işlemiştir. Ayrıca tipografik ögelerde resimlerinde kullanarak afiş tasarımları da yapmıştır. Resimlerinde müzikten etkilendiği ritmiksel ögelerini ve tipografik yazı karakterlerini kullanması sanatçının soyuta geçişte yararlandığı ve etkilendiği bir öğe olarak görülebilinir.

1.3.1. Kandinsky'inin eser örnek analizleri

1.3.1.1. "Kürekçiler" isimli eseri

Resim 1: Wassily Kandinsky, Improvisation 26 (Kürekçiler), TÜYB, 1912.

Sanatçı eserde sıcak soğuk ilişkisini mavi-sarı ve kırmızı,vişne çürüğü ile sağlamış, kontrastlığı ise kırmızı-yeşil, mavi-turuncu, sarı mor renkleri ile eserinde kurmuştur. Resim çoğunlukla çizgisel hareketlenmeler (diyagonal, kavis dalgalı, çizgiler..) ve renklerin ton ve lekelerinden oluşmaktadır. Resim deniz içerisinde kayık çeken figürlerin soyutlanmasından oluşmaktadır. Resim renk ve çizgilerden oluşmasına rağmen diyagonal çizgilerin geriye doğru perspektifsel verilmesi kuşa benzer imgenin geriye doğru küçük oranda yapılması renklerin ön-arka hissi uyandıracak şekilde disipline edilmesi resimde kozmik bir düzlem oluşturmaktadır.

1.3.1.2. "Kompozisyon VI" isimli eseri

Resim 2: *Wassily Kandinsky, Composition VI, TÜYB, 1913*

"Kandinsky, bir ressamın katı soyut sanat anlayışının peşinden koşmaması gerektiğini, onun yerine zıtlık ve aykırılığın söz konusu olduğu günün sosyal ve tinsel durumlarına eğilerek, resimlerini bu etkiyle yapması gerektiğini belirtir. Bu söylemi sanatçının 1913 yılında gerçekleştirdiği enerjik, dengeli ve aynı zamanda da karmaşık olan Kompozisyon VI adlı yapıtında realize edilmiştir." (http://www.leblebitozu.com/wassily-kandinsky-eserleri-ve-hayati/).

Eserde anlaşılaşacağı gibi çizgisel, tonal ve lekesel, geometriksel formlar baskın halde görülmektedir. Resim diyagonal bir perspektif hissi vermekte ve önden arkaya geriye doğru bir gidiş hissi oluşturmaktadır. Sıcak-soğuk, kontrastlık ve diğer renk ilişkileri resimde görülmektedir. Resim bir kent havası hissettirmektedir. Resim yine renklerin tonal-lekesel, biçimlerin algılanma şekilleri ve çizgilerin ön-arka ilişkisi ile kozmik bir düzlem hissi oluşturmaktadır.

1.3.1.3. "Kompozisyon V" isimli eseri

Resim 3: Kandinsky, Kompozisyon 5, TÜYB (Diriliş**)**

Bu eserde sanatçı çizgisel (kalın, ince çizgiler baskın), tonal ve lekesel etkilerle resimde soyut bir ifadeye gitmiştir. Sanatçının bu çalışmasında geometrik formlar olmasına rağmen çizgi ve rengin baskınlığı karşısında geometrik biçimler zayıf kalmıştır. Resimde kavisli kalın çizgi arkaya doğru kıvrımlı bir şekilde incelerek gitmektedir. Bu görsel durum perspektifsel algı oluşturmaktadır. Ayrıca resimde çizgilerin görsel etkilerinin arkaya doğru zayıflaması başka bir mekân olgusunu oluşturan durumdur. Resimde bazı katmanların hissedilmesi önden arkaya geriye doğru bir gidiş hissi oluşturmaktadır. Sıcak-soğuk ve kontrast, parlak renkler, bütün renk ve ilişkiler resimde görülmektedir. Resim yine renklerin tonal-lekesel, biçimlerin özellikle çizgilerin algılanma şekilleri ve ön-arka ilişkileri ile kozmik bir düzlem hissi oluşturmaktadır.

1.3.1.4. “İzlenim III” isimli eseri

Resim 4: Kandinsky, İzlenim III (Konser), 1911, TÜYB, 100x78 cm, Lenbachhaus, Münih (Erden, 2016:157)

Sanatçı bu eserinde bir konser ortamını tasvir etmiştir. Rengin ağırlıklı olarak hâkim olduğu resimde figür ve diğer imgeler çizgisel olarak stilize edilip soyutlanmıştır. Resim lekesel renk hâkimiyeti taşımaktadır. Resmin sol yanında diyagonal olarak resmin üst kısmına doğru ve resmin ön kısmından resmin sol kısmına doğru büyükten küçüğe doru biçimsel bir görünüm vardır. Bu görünüm resme derinlik katmaktadır. Böylece resim kozmik bir düzleme sahip olmaktadır.

İzlenim III'ün renk hâkimiyetinin aksine Kandinsky'inin kompozisyon 08 adlı eserine baktığımızda ise tamamen geometriksel ve çizgisel formların hâkim olduğu kozmik düzlemi renkten öte biçimlerin geometrik şekillerinin ve küçüklük-büyüklük ilişkilerinin sağladığını görürüz.

1.4. Yöntem:

Araştırma nitel araştırma yöntemi ile yapılmış olup araştırmadaki verilere ulaşabilmek amacıyla özellikle bu konuya temas eden tezlere bakılmış ayrıca kitaplar, makaleler ve internet dokümanları da kontrol edilerek literatür taraması yapılmıştır. Araştırma kapsamında yer alan sanatçı Kandinsky'inin bazı eserleri incelenip gerekli verilere ulaşmak amacıyla belirli temel tasarım öğeleri (renk, biçim, ton, leke vb.) ele alınarak betimsel analiz yöntemine gidilmiştir. Araştırmanın sınırlılığını ise Kandisky'in 4 soyut eseri oluşturmaktadır.

1.5. Sonuçlar

Araştırma sonucunda Kandinsky'inin soyut resimlerinde; resimlerinin formunu bozarak deforme ettiği nesne ya da figürleri belirli biçim, renk geçişleri, tonal değerler gibi üsluplarla biçimde gizli bir boyutlandırmaya gittiği, zemine ise kimi zaman lokal kimi zaman ise lekesel geçişli etkilerle perspektifsel bir derinlik kazandırdığı ve böylece soyut resimlerini kozmik bir düzlem üzerine oturttuğu anlaşılmaktadır.

Kandinsky'inin doğayı soyutlayarak oluşturduğu eserler, sembolik biçim ve ifade şekilleri yakalamıştır.

Kandinsky ilk zamanlarında gelenekselci resimler yapmış real, izlenimci tarzda eserler üretmiştir. Sanatçı zamanla resimlerindeki gerçekçi form ve renkler kendisini rahatsız etmiştir. Kandinsky resimlerinde, sadeleştirmeye, stilizeye, renklerde sadeliğe ve kendi içerisinde tonlama-lekeleme yapmaya, biçimleri geometriksel yâda çizgisel etkiler vermeye başlayarak gelenekselden soyuta doğru yol almıştır.

Kandinsky'i soyut sanata götüren en önemli iki öge renk ve biçimsel zenginlik olmuştur. Figürlerin yerini renkler almış ve biçimlerle desteklenmiştir. Geometrik şekillerin kendi içindeki ritmini sağlayan parlak renklerin çok çeşitli biçimlerde dansı sanatçının gücünü göstermesi açısından çok önemlidir. Kandinsky'inin bilinçli olarak seçtiği şekiller çalışmalarının belkemiğini oluşturur. Seçtiği biçimler geometik ve çizgisel etkileri taşıyan diyagonaller, ovaller, kareler, üçgenler, çemberler trapezler, iç içe geçmiş kareler, spiraller ve düz çizgilerdir. Artık sanatçının resimlerinde gerçek nesne ve figür görünümünün yerini geometrik ve çizgisel formlar almıştır.

Kandinsky'inin en önemli başarısı biçimlerle renkleri bir kompozisyonda bir araya getirmiş olması ve bir bütünlük elde etmesidir. Böylece sanatçı form renk iletişiminden mekân ve perspektifi bir araya getirerek kozmik bir düzlem oluşturmuştur.

Kandinsky'de renkler ve biçimler ancak birlikteyken anlam kazanmış ve böylece bir kompozisyon oluşturmuştu. Kandinsky'inin eserlerinde kullandığı renkler insanın içini çeken ve bir sonsuzluğa götüren bir etkiye sahipti. Kandinsky'i bunu oluştururken renk ilişkilerinden, tondan, lekeden ve biçimle olan ilişkisinden yararlanıyordu. Böylece eser bir boşluk içerisinde devam ediyor etkisi kazanıyordu.

Kandinsky özellikle pembe, mavi, kırmızı, yeşil, vişneçürüğü gibi renkler kullanmıştır. Sıcak-soğuk, sert-yumuşak gibi öğeleri kullanması sanatçı kimliğini oluşturmuştur.

Sanatçı eserlerinde çizgileri de hareket elemanı olarak kullanmıştır. Çizgiler aynı zamanda ressamın tipografik çalışmalarında en büyük argümandır.

Sanatçı resimlerde yer alan çizgileri, renkleri ve biçimleri (küçük-büyük) kullanarak resimde derinlik etkisi vermekte ve böylece kozmik düzlem oluşturmaktadır.

Sanatçı müzikten çok etkilenmiş ve bazı eserlerine notalarla bunu işlemiştir. Ayrıca tipografik ögelerde resimlerinde kullanarak afiş tasarımları da yapmıştır. Resimlerinde müzikten

etkilendiği ritmiksel ögelerini ve tipografik yazı karakterlerini kullanması sanatçının soyuta geçişte yararlandığı ve etkilendiği bir öğe olarak görüle bilinir.

KAYNAKÇA

Atagün, Ş. (2016), Kandinsky, Miro, Klee, Picasso, Matisse Ve Dali'nin Eserlerindeki Sembolik İmajların Grafik Tasarımdaki Yansımaları (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Grafik Tasarım Anasanat Dalı, İstanbul.

Düchthing, H. (2000), Kandinsky, Köln, Taschen.

http://www.leblebitozu.com/wassily-kandinsky-eserleri-ve-hayati/

Görsel kaynakçalar

Resim 1: https://www.google.com/search?q=Wassily+Kandinsky,+Improvisation&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwijlLWihPfrAhW0VRUIHVnaAv4Q_AUoAXoECAwQAw&biw=1093&bih=500#imgrc=gfHjz5R6tPdDsM

Resim 2: http://www.leblebitozu.com/wassily-kandinsky-eserleri-ve-hayati/

Resim 3: https://www.google.com/search?q=wassily+kandinsky,+kompozisyon+V&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjV9fj5hffrAhUNmIsKHaZIBpAQ_AUoAXoECAsQAw&biw=1093&bih=500#imgrc=NJrUR3mlYKn40M

Resim 4: Erden, E. O. (2016), Modern Sanatın Kısa Tarihi, İstanbul, HayalperestYayınevi.

ORTA CÜZ KAZAK HANLIĞI – ÇARLIK RUSYASI İLİŞKİLERİ (1730 - 1822)

MİDDLE HORDE KAZAKH KHANATE – TSARİST RUSSİA RELATİONS (1730 - 1822)

Muhittin KAVIK

Baku Devlet Üniversitesi, Umumi tarih doktora programı

ORCID NO: 0000-0003-2593-4734

ÖZET

Kazaklar, 1720'li yıllardaki Cungar savaşları nedeni ile zor durumdaydılar. Bu duruma ek olarak, 1730 yılında Ebulhayr Han, Semeke Han ve Ebulmambet Sultan arasında Ulu hanlık anlaşmazlığı ortaya çıktı. Kazak – Cungar savaşlarında başkomutan olan Ebulhayr Han'ın başarıları ona ün kazandırdı. Ebulhayr, bu ününden istifade ederek Ulu han seçilmek istedi. Fakat, Orta Cüz'ün hanı olan Semeke Han ve Ebulmambet Sultan, onun bu isteğine engel oldu.

Ebulhayr Han'ın Rusya ile yakınlaşması Semeke Han'ı endişelendirdi. Semeke Han, Ebulhayr Han ile aynı yolu takip ederek Rusya'ya yakınlaştı. Ayrıca, Semeke Han, Ebulhayr – Rusya yakınlaşmasının engellemek için Rusya hakimiyetinde olan Başkurtlara hücum etti. Rusya'nın önceden haber aldığı Semeke Han'ın engelleme girişimi, Başkurtların hazırlıklı olması nedeni ile neticesiz kaldı. Yeniden Rusya'ya yaklaşmak mecburiyetinde kalan Semeke Han, 1734 yılında Rusya'nın hakimiyetini kabul etti.

1737 yılında Orta Cüz'ün hanı Ebulmambet Sultan seçildi. Ebulmambet Han, hakimiyeti süresinde en güçlü müttefiki olan Abilay ile 1740 yılında Orenburg'ta Rus hakimiyetini kabul ettiğine ve sadık kalacağına dair yemin etti. 1740 yılından sonra Orta Cüz'ün hanı Ebulmambet Han olsa da ulusal ve uluslararası politikaya Abilay Sultan yön verdi. 1740 – 1771 yılları arasında Ebulmambet Han ve Abilay Sultan, Rusya ve Cungar Hanlığı arasında denge politikası takip ederek, kendi bağımsızlıklarının korumaya çalıştılar. 1771 yılında Ebulmabet Han öldü ve yerine Abilay Sultan, Orta Cüz Hanı seçildi. Abilay Han, siyasi ve askeri gücünden yararlanarak hem dahili hem de harici düşmanlarını durdurmayı başardı. Abilay, Orta Cüz hanı seçildikten sonra Rusya'nın sadakat yemini etmesi yönündeki baskılarından kaçarak, bağımsız olmak için çok çaba sarf etti.

Küçük Cüz Hanı Ebulhayr Han'ın başlattığı ve daha sonra gelenek haline gelen Kazak hanlarının Rusya hakimiyetini kabul etmesi, Orta Cüz hanları tarafından da tatbik edildi. Bu bildiride, 1730 yılından 1822 yılına kadar, Orta Cüz'ün Rusya ile ilişkileri ve işgal süreci ile ilgili bilgiler verilecektir.

Anahtar kelimeler: Orta Cüz Kazakları, Rusya, Semeke Han, Ebulmambet Han, Abilay Han.

ABSTRACT

The Kazakhs were in a difficult situation due to the Jungar wars in the 1720s. In addition to this situation, the Great Khanate dispute arose between Abu'l Khayr Khan, Semeke Khan and Abulmambet Sultan in 1730. The successes of Abu'l Khayr Khan, who was the commander-in-chief in Kazakh - Jungar wars, made him famous. Taking advantage of this reputation, Abu'l Khayr wanted to be selected as a Great khan. However, the khan of Middle Horde Semeke Khan and Abulmambet Sultan, prevented him from this request.

Abu'l Khayr Khan's rapprochement with Russia worried Semeke Han. Following the same route as Abu'l Khayr Khan, Semeke Khan approached Russia. Also, Semeke Khan attacked the Russian-dominated Bashkirs to prevent the Abu'l Khayr - Russia rapprochement. The attempt to prevent Semeke Khan, which Russia was aware of beforehand, failed due to the preparedness of the Bashkirs. Semeke Khan, who had to approach Russia again, accepted the domination of Russia in 1734.

In 1737, Abulmambet Sultan was chosen as the khan of the Middle Horde. Abulmambet Khan swore with Ablai Sultan, who was his strongest ally during his reign, that he accepted Russian rule and would remain loyal in Orenburg in 1740. After 1740, although the khan of the Middle Horde was Abulmambet Khan, Ablai Sultan guided the national and international politics. Between 1740 and 1771, Abulmambet Khan and Ablai Sultan followed a policy of balance between Russia and the Jungar Khanate, trying to protect their independence. In 1771, Abulmambet Khan died and Ablai Sultan was chosen as Middle Horde Khan instead. Using his political and military power, Ablai Khan was able to stop both his internal and external enemies. After being elected as the Khan of Middle Horde, Ablai tried hard to become independent by escaping from Russia's pressure to swear loyalty.

The acceptance of Russian sovereignty by Kazakh khans, which was initiated by Smallest Horde Khan Abu'l Khayr Khan and later became a tradition, was also implemented by the Middle Horde khans. In this paper, information about the relations of the Middle Horde with Russia and the occupation process from 1730 to 1822 will be given.

Keywords: Middle Horde Kazakhs, Russia, Semeke Khan, Abulmambet Khan, Ablai Khan.

TEACHING ENGLISH AT UNEC DURING THE PANDEMIC

Sevar Arif ORUJOVA

PhD in Philology, head teacher

Azerbaijan State University of Economics, "Foreign Languages" department, Baku, Azerbaijan

ABSTRACT

Spread of COVID-19 throughout the world was becoming rampant. As in other countries of the world the situation in Azerbaijan was also getting worse and worse. But it is undeniable that the government of Azerbaijan had done its best to stop the incipient infection from spreading. One of the rudimentary steps for it was closing the educational institutions, as well as schools and universities. But it didn't mean cessation of different classes at Azerbaijan State University of Economics.

First conducting of different lectures and seminars on various subjects, as well as on the English language were held via Extern centre. The centre has been replete with all necessary technological equipment which is important for conducting distant teaching. But attendance the centre by the lecturers made the spread of the virus inevitable. So the university administration had to change the form of lessons. The lessons were changed into the online ones through ZOOM programme and some important training was held for the instructors.

At first, changing the lively, interesting seminars to the online one was unforeseen for the teachers, indeed. But it was the unique way out for the university. Even with the help of this program the academic staff could hold very interesting lessons. The English teachers were able to improve reading, writing, listening and speaking skills of the students. Teaching of English and improvement of language skills during the pandemic are considered in the article.

It is obvious that there are no concrete online methods of foreign language teaching. We just can apply the methods and the ways of the teaching that are available for instructors and they can apply them easily at online lessons, too. The digital classroom brings with it a range of unknown and unexplored territory, mostly in part to its relative newness when compared to traditional teaching methods.

During the pandemic the academic staff of the department of "Foreign languages" of UNEC was thinking the best ways to develop writing, reading, listening and speaking skills of their students on the English language. As this language is considered one of the main international and widely-spoken languages of the world, it had to be taught perfectly and without any defects. "Online teaching has become a widespread method for providing education at the

graduate and the undergraduate level. Although it is an extension of distance learning, the medium requires new modes of presentation and interaction."(1, pp1)

We have always tried to apply 3 main approaches to the teaching process of the English language lesson:

1. Task-based approach
2. Project-based approach
3. The lexical syllabus approach

It isolates individual skills and the materials that are needed for meeting their requirements are focused on. These simple tasks may be foundation of a company, ordering rooms at the hotel, writing a big business project. Task-based approach is crucial for foreign language instructors in a teaching process. It is one of the main approaches to the English language teaching as the students consider themselves in a lively situations enhancing their speaking.

Project-based approach is the most important way for being applied during the lesson. It might compel the learners to be vigilant and spend most of their time on the creation of various interesting and fruitful projects. What can it give to a student? Self –confidence, able to engage in a team and a good ability of critical thinking. The aim of this approach is to engage students in solving a real-world problem or answering a driving question, which requires:

1. An extended period of time

2. Meaningful language use

3. Use of life skills - communication & collaboration, creativity, critical thinking, problem solving

These two methods of teaching the English language were used by the teachers of UNEC effectively even online. As the English lecturers told their students to make the projects of different kinds using the target language, they were also told to use only English websites. At the end of the projects the learners of the group had to give a list of websites which had been used by them. It didn't finish only with it. During the online lesson they (students) had to present their project orally or they could videotape it and send the record to their teacher's mail address.

It doesn't mean that the instructor of the foreign language will only focus on the project-based approach. Meanwhile, she or he did her or his best to successfully apply the task-based method, too. It was possible by the use of different ready tense expressions: ***She used to….;***

they would….; etc. (for the past indefinite), Haven't you seen tried/tasted/been?, etc. (for the present perfect)

The lexical syllabus or just the lexical approach is the method of teaching English within the frame of special kind of lexicology of the foreign language. Or in other words we can call this lexis to be lexical chunks. In recent years it has been recognized both that native speakers have a vast stock of these lexical chunks and that these lexical chunks are vital for fluent production. It was relevant for online teaching as the textbooks taken by the English teachers (Aim High, Business Vocabulary, Tactics For Listening) were full of the lexical chunks. The students perceived and were able to learn them by heart during the lesson, too.

As we see, the academic staff of the department of " Foreign languages" applied all these three approaches at their online lessons during the pandemic. But were all of them enough for being a good online language teacher. It is not enough, indeed. The other factors are as follows :

1. Set the Expectations
2. Facial expressions
3. To motivate the students to speak only the target language
4. To help them to find reliable internet resources

As the online classroom can often feel a little free-form, you'll need to provide students with a very clear set of expectations before they commence their studies. These expectations should include everything from what they can expect from you as their teacher, as well as what will be required of them. The expectations can outline due dates for assessments, your communication frequency, how much online participation you require of them, and the conduct they will be expected to display throughout the course.

"The psychological state of the teacher, even the smile on her face impacts the spirit and even the level of their learning" (2, pp14) As it is stated, facial expressions and psychological state of the instructor are very important during an online lesson. It is well-known that a student is successful when he or she finds something that motivates him or her to go every day to university, sit down for several hours and seek answers to the questions their teachers and colleagues pose. That's why motivation is very important and half of this motivation comes from the smile on the face of a teacher holding an online lesson and his or her attitude to the class. The lecturer of the group shouldn't write such sentences on the chat-board: "You haven't taken part in a few online lessons. You will be punished for it by the management of the university." The sentences of such type discourage the students and make them reticent and unmotivated. When crafting responses to assignments and other evaluations, the best tone to use is a simple, clear, and polite one.

Use of target language is very important not only at the English language lessons, but also at all foreign language lessons. There is no doubt that learners cannot learn the four skills in a new language without hearing it and having opportunities to speak it. In a classroom context the main provider of the target language is the teacher. The teacher must consciously be aware of when he or she is using the target language and when not and why. At online lessons during the incipient pandemic the English instructors of UNEC did their best to motivate the children to use the target language. That's why they had to make the lesson more appealing to the students by using the newest methods and online language games.

The twenty first century was shaped by sweeping changes in communication technologies. The emergence and use of information technology is the century's most significant development affecting scholarly communication. It is not difficult to identify how electronic information resources are utilized by academic faculties and students.

One of the best way to make the students become absorbed with the language lessons is to help them to find easy access to the reliable internet resources. Sometimes in spite of the fact that the learners know the target language better than others, they cannot find out right, exact, informative e-resources. Some students also have tendency of feeling ashamed of asking their teachers to direct them towards those resources. The lecturer would rather give the link to such materials or information to his or her students before the lesson. Different groups have different priorities and the resources that should be used are context-dependent.

However, teachers should take some comfort in the fact that there are hundreds of online resources to guide their students to find true facts about their lesson or case-study. Especially, English teachers of Azerbaijan State University of Economics tried to get acquainted their students with trustworthy internet resources. It was done before the students had to give their ready free-topics to the teachers back.

In spite of the pandemic the English language lecturers of UNEC had to improve all four language skills (writing, reading, listening and speaking) of their students. All these language skill were clearly reflected in a new syllabus of the subject. There were new and fruitful ways and means to be able to do it.

Firstly if we speak about enhancement of the speaking skills, the teacher had to make his or her learners to speak it. What methods the instructors had used at their lessons:

1) "Question to a partner": While using this method, the teacher displayed two lists of questions on the screen, taking into account the limited time. The students of the group had to ask each other those questions. The aim of the preparation of the lists beforehand was not to squander the time during the lesson.

2) "Running sentences": This method was the one which was successfully applied during online English lessons in the pandemic. It mainly focused on the topic of COVID-19 and was also associated with everyday topics. One of the students had to fabricate the story on the topic offered by his or her group mates, the teacher interrupted that student whenever she or he wanted and asked the other one. The method made the student speak the target language. But why mainly the topic of COVID-19? Because it is today's most essential topic. In this way, the teachers could improve the vocabulary of the disease.

3) "2 truths and one lie": The method is of great importance and the reason of being applied widely at the online lesson is that it can involve more students to the discussion. Because here the student telling two true and a false facts about herself or himself arouse interest of her friends and everybody are eager to disclose lie of his or her group mate.

These ways of improving speaking skills of the students and motivating the students to speak the foreign language they were learning were one of the priorities of the teachers of UNEC.

At the English lessons held online, the lecturers were able to improve the writing skill of the students. As we know, all online lessons of UNEC were held via ZOOM programme. And this program is replete with all necessary opportunities to take steps forward in writing. As we know during such virtual lessons both teachers and students can use **White board** of ZOOM. During English lessons the students were asked to write right synonyms or antonyms of some words or phrases. In order to find out the author of these writings, the host of the lesson must activate the section called "More" and then "Show names of annotators" which allows to display the names of annotators. So seeing the names of the successful participants, made it possible to motivate them. It provided the next lesson with appropriate number of students.

For improvement the writing of the learners and not wasting the time of not so long online lessons, the teachers sometimes asked their students to send their ready paragraphs or essays to him or her. Then the teacher resent them to other students. At the next lesson they all together discussed the writings and shared their thoughts with each other. Especially these types of writing were official, unofficial mails, letters, business letters and so on.

In order to improve reading and listening skills of students, the English teachers of UNEC shared reading and listening texts of their textbooks with them. It was also imperative to send these texts and the exercises related with them to the students beforehand taking account the limited time of online lessons.

Games help the teacher to create contexts in which the language is useful and meaningful. Even though games are often associated with fun, we should not lose sight of their pedagogical value, particularly in foreign language teaching and learning. Games are effective as they create motivation, lower students' stress, and give language learners the opportunity for real communication. Games provide language practice in the various skills – speaking,

writing, listening and reading. They encourage students to interact and communicate. They create a meaningful context for language use. Sometimes it is considered that use of language games for undergraduates is unnecessary and waste of time. However, it is crucial as undergraduates are more irate during the lessons and cannot express them clearly and display their real language abilities. But in a friendly, competitive environment, they are less afraid to ask questions or re-frame their thoughts. Games can also help high school students better communicate their ideas and intentions to their teammates and increase their energy and motivation levels. What language games were successfully applied in online lessons by the teachers? They were followings:

1. **The game of "Why"-** this language game were useful for online language learners, so that they could improve their language skills. According to the instruction of the game, the teacher had to share some video from YouTube internet channel for his or her students. Suddenly the lecturer must stop the record and ask their students about what incident or accident is going to happen after it and why it happens. The student giving the right answer is the winner of the game. As it is seen, the game improves the listening and speaking skills of the learners.

2. **The game of "How to do"** - According to this game, the teachers ask his or her students how to make, for example some meal or something else. Sometimes the teachers asked their students to explain the instruction of mechanical or electrical engine. Or sometimes the learners were asked by their language teachers to send their voice records to their teachers for the next lesson.

As it is seen above mentioned samples, despite the pandemic, the English teachers did their bests to improve all four language skills of their students. Though the republic of Azerbaijan confronted with the difficulties in various fields of economy, the management of UNEC tried to give good, prosperous education to its students.

LITERATURE

1. Raven Simkins Mccrory "Online learning in higher education: a review of research on interactions among teachers and students" Michigan State University, 2010

2. Becker, Eva S ; Götz, Thomas ; Morger, Vinzenz ; Ranellucci, John, "The importance of teachers' emotions and instructional behavior for their students' emotions – An experience sampling analysis", University of Zurich, 2014

TÜRK DİLLƏRİNDƏ FEİL-AD KORRELYATLIĞI VƏ SİNKRETİKLİYİ

XUDAVERDİYEVA Nərmin Siyavuş qızı

AMEA Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu , Nəzəri Dilçilik şöbəsinin doktorantı

XX əsrin sonlarında türk dillərində feil-ad korrelyatlığı və sinkretizmi üzrə tədqiqatların sayı çoxalmışdır. Feil-ad korrelyatlığı türk dillərinin müasir inkişaf səviyyəsində daha geniş vüsət almışdır. Sinkretiklik isə türk dillərinin tarixinin müəyyən bir mərhələsinə aiddir. Feil-ad korrelyatlığı G.Vamberi tərəfindən dərindən tədqiq olunmuşdur. Alim etimologiyanı türkologiyanın müstəqil qolu hesab etmişdir. Vamberinin tarixi-etimoloji araşdırmaları və məşhur lüğəti qədim türk köklərinin araşdırılmasında mühüm əhəmiyyətə malikdir. Bu köksözlərin araşdırılması türk dillərinin tarixi qrammatikası üçün çox önəmlidir. Alimin fikrincə, türk dillərinin söz yaradıcılığı bu dillərin çox konservativ və lakonik olduğunu sübut edir.

Qədim dövrlərdə türklər bütöv bir xalq idilər və yalnız vahid türk dili mövcud idi. Vamberinin fikrincə, bir çox türkoloqlar türk-tatar dillərinin məhz hansı qrammatik formaya isim və ya feilə aid olduğunu, bu nitq hissələrinin bir-birini əvəz etdiyini bəzən təsdiq, bəzən də inkar edirdilər. Vamberinin lüğəti türk dillərində sinkretik köklərin, feil-ad korrelyatlarının reallığını bir daha sübut edir. Bu korrelyatlıq affikslərin formal qrammatik bölünməzliyi ilə səciyyələnir. Bir çox türkoloqlar feil-ad korrelyatlığının tarixi reallıq olduğunu öz əsərlərində qeyd etmişlər. Vamberidən sonra E.V.Sevortyan, A.M.Şerbak, A.T.Kaydarov bu barədə maraqlı fikirlər söyləmişlər. Q.İ.Ramstedt və V.Banq feil-isim müstəvisində morfoloji sinkretizmin mövcudluğunu sübut etməyə çalışmışlar. Bu alimlərin fikrincə, feil kökü isim köklərindən törəmişdir.

Türk dillərinin sinkretik kökləri eyni zamanda həm isim, həm feil, həm sifət, hətta zərf kimi də izlənmişdir.

Açar sözlər: anlayış, məna, ilkin sinkretik köklər, feil-ad

Ключевые слова: смысл, значение, первичные синкретичные корни, глагольно-именные

Key words: notion, meaning, primary syncretic roots, verb-noun

İSLAM HUKUK USÛLÜNDE ŞER'Î KIYASIN KAPSAMI PROBLEMİ: CESSÂS'IN (Ö. 370/981) EL-FUŞÛL'Ü ÖZELİNDE BİR İNCELEME

THE PROBLEM OF SCOPE OF THE ANALOGY IN THE ISLAMIC LAW METHODOLOGY: A RESEARCH ON AL-FUṢŪL BY AL-JAṢṢĀṢ.

Dr. Öğretim Üyesi Zuhal DAĞ

Fırat Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-9019-0199

ÖZET

Kıyası şer'î hükme ulaşmada geçerli bir yöntem olarak kabul eden usûlcüler, kıyasın kapsamı hususunda ihtilaf etmişlerdir. Bu ihtilaf, iki soru etrafında şekillenmektedir: Bunlardan ilki, kıyasın hangi konularda geçerli bir yöntem olduğu; ikincisi hangi tür istidlâl yöntemlerinin kıyas kapsamında olup hangilerinin olmadığıdır. Nitekim dile dayalı bazı yorum yöntemleri bazı usûl âlimleri tarafından kıyas olarak değerlendirilirken, bilhassa Hanefîler, bunların kıyastan ayrı tutulması gerektiğini ifade ederler. Bu çalışmada mezkûr ihtilaflar, Cessâs'ın el-Fuṣûl adlı eseri özelinde ele alınmıştır. Araştırma neticesinde Cessâs'ın şu konularda onu geçerli bir yöntem olarak kabul etmediği sonucuna ulaşılmıştır: Kitâb ve Sünnetin nassı ile icmâ konusu meselelere kıyas yoluyla itiraz edilmesi caiz olmadığı gibi, mukadderât-ı şer'iyye, haddler ve kefaretler hususunda kıyas câiz değildir. Bu tür hükümler, Allah hakkı olarak sabit olduğundan, bunların belirlenmesinde rey ve ictihâda mahal yoktur. Fakat hangi tür fiillerin hadd ve kefâret konusu olduğunun belirlenmesinde kıyasa başvurulabilir. Hakkında nass bulunan bir meselenin hükmünün, kıyas yoluyla belirlenmesi caiz olmadığı gibi belirli bir meseleye özgü aslın hükmünün kıyas yoluyla genişletilmesi, kıyas ile nesih, Kitâb ve Sünnetin umumunun kıyas yoluyla tahsis edilmesi ve dilde kıyas câiz değildir. Kıyası sadece ortak illete binaen gerçekleşen bir ilhak işlemi olarak gören Cessâs, ortak illetin de mansûs ve müstenbat olmak üzere ikiye ayrıldığını ifade etmiştir. Müstenbat illetin serbest bir şekilde çıkarılmasına karşı çıkan Cessâs, keyfiliğin önüne geçebilmek için te'sîrin yanı sıra sebr-ü taksim ve deverânın sahih istidlâl yolları olduğunu belirtmiştir. Sonraki Hanefî usûlcüler, onun bu yaklaşımının aksine sahih yolu, te'sîr ile sınırlandırmıştır. Buradan hareketle Hanefîlerin müessir illete dayalı olarak yapılmayan diğer ilhak işlemlerini, kıyasın kapsamı dışında tuttuğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: İslam Hukuk Usûlü, Kıyas, Cessâs, el-Fuṣûl

ABSTRACT

The uṣūlīs who consider analogy as a valid method for drawing a legal rule (al-ḥukm al-sharʿī) have disputed its scope. This disagreement is circled around two questions: The first of these is on what kind of subjects, analogy is a valid method; the second is which kind of inference (istidlāl) methods are in the scope of analogy and which ones are not. Indeed while some language-based interpretation methods are considered in the scope of analogy by some scholars, especially the Ḥanafīs state that they should be separated from analogy. In this study, aforementioned disputes are tackled within al-Fuṣūl by al-Jaṣṣāṣ. As a result of the research, it was concluded that al-Jaṣṣāṣ did not accept analogy as a valid method in the following matters: As it's not permissible to contradict naṣṣ of Qurʾān and sunna by analogy, similarly it is not permissible to applicate analogy to fixed measures (al-muqaddarāt), fixed penalties (ḥudūd) and kaffārāt. Since such rules are fixed as the right of Allāh, in these areas there is no place for analogy. However, it can be used to determine which types of acts are the subject of fixed penalties (ḥudūd) and kaffārāt. As it is not permissible to determine qualification (ḥukm) of an occasion already regulated by a text via analogy and to extend qualification (ḥukm) of an original case (al-aṣl) which is specific to a particular issue by analogy, similarly abrogation (an-naskh) by analogy, specialization (takhṣīṣ) of general texts by analogy and application of analogy to legal names are not permissible. al-Jaṣṣāṣ who recognizes only legitimacy of causal analogy (qiyās al-ʿilla), stated that the common cause (al-ʻilla) is divided into two: al-manṣūṣ and al-mustanbaṭ (educed cause). Opposing to al-ʿilla al-mustanbaṭa being drawn as free, al-Jaṣṣāṣ stated that in order to avoid arbitrariness, ways of effectiveness (al-taʾthīr), enumeration and elimination (al-sabr wa'l-taqsīm) and al-dawarān are valid inference methods. The later Ḥanafī uṣūlīs, contrary to his approach, limited the valid way to effectiveness. Thus, it can be said that the Ḥanafīs exclude all other extension procedures which are not done on the basis of effective cause, from the scope of analogy.

Keywords: Islamic law methodology, Analogy, al-Jaṣṣāṣ, al-Fuṣūl.

GİRİŞ

İslam hukuk tarihinde, şer'î bir hükme ulaşmada kıyası geçerli bir yöntem olarak kabul etmeyen usûlcüler bir tarafa konulacak olursa, fakihler, Kur'an, Sünnet ve icmâ ile beraber kıyası da hukukun kaynağı diğer bir deyişle *delil* olarak kabul etmektedirler. Diğer üç delilin aksine yöntem mahiyetli bir delil olan kıyasın hangi konularda geçerli olduğu hususunda ihtilaf olduğu gibi hangi tür yorum yöntemlerinin kıyas kapsamında olduğu da ihtilaflıdır. Nitekim Hanefîlerin dışındaki usûlcülerin çoğunluğu ruhsatlar da dâhil olmak üzere kefaretlerde ve haddlerde kıyasın icra edilebileceğini savunurken, Hanefî usûlcüler bunu prensipte reddederler. Benzer şekilde dile dayalı bazı yorum yöntemlerini, kıyas olarak gören

usûlcüler bulunmaktadır. Buna karşılık Hanefî usûlcüler, bu tür yorum yöntemlerinin de kıyastan ayrı tutulması gerektiğini ifade ederler (Serahsî, 1426/2005, 188)

Kıyasın kapsamı hususunda tüm usûl âlimlerinin görüşlerini ele almak bir tebliğin sınırlarını aşacağı için bu çalışmada, Cessâs'ın *el-Fuṣûl* adlı eseri özelinde Hanefî usûl âlimlerinin görüşleri ele alınmıştır. Cessâs'ın *Aḥkâmü'l-Ḳur'ân* adlı tefsirine mukaddime olmak üzere yazdığı bu eser, 4. yüzyıla kadar Hanefî usûl düşüncesini yansıtmasının yanı sıra diğer mezheplere mensup ulemanın görüşlerini aktarması bakımından, İslam düşünce tarihinde önemli bir yere sahiptir. Usûle dair kavram ve kuralların ilmi metotla kaydedildiği ilk eserlerden sayılan *el-Fuṣûl*'ün, Hanefi usûlünün ilk gelişmiş eseri olduğu hususunda ihtilaf yoktur. Bu eserde, usûlün hemen tüm konularına değinilmiş olmasına karşılık, sonraki usûl eserlerinde görülen sistematik, bu eserde görülmez. Cessâs *el-Fuṣûl*'da çoğunlukla hocası Kerhî'nin görüşlerini aktarmakta ve onları örneklendirerek açıklamaktadır. Bununla birlikte birçok meselede kendi tercihine de yer vermiştir. Eserine elfâz bahisleriyle giriş yapan Cessâs, haber ve icmâ konularının peşi sıra ictihâd ve kıyası işlemiştir. Kıyas ve ictihâdın meşruiyetini ortaya koyduktan sonra kıyas kapsamında değerlendirilmesi mümkün olmayan istidlâl yöntemleri ile kıyasın geçerli olmadığı alanları ele almıştır (Cessâs, 1414/1994; Duman, 2012).

Cessâs'ın kıyas ve illet anlayışını ele alan bazı çalışmalar bulunmaktadır. Bunlardan Soner Duman tarafından 2000 yılında tamamlanmış olan yüksek lisans tezinde, Cessâs'ın illet teorisi incelenmiştir. Yazar bu eserinde illetin tarifinden başlayarak, illet çeşitleri, illet olmaya elverişli olan vasıflar, illetin ilişkili olduğu kavramlar, illeti belirleme yolları, illetlerin tearuzu ve tercih kriterleri ile illetin tahsisi ve istihsân konularını ele almıştır. Bu çalışmada kıyasın kapsamı hususundaki tartışmaları ele alan bir bölüm bulunmamaktadır. Fakat illet çeşitleri ile illeti belirleme yollarından bahsedilirken konumuzla alakalı bazı hususlara dikkat çekilmiştir (Duman, 2000). Ali Butur tarafından hazırlanan yüksek lisans tezinde Cessâs'ın kıyas anlayışı ile mütekellim metodunun önemli simalarından biri olan ve Mutezilenin önderlerinden kabul edilen Kâdı Abdülcebbâr'ın kıyas anlayışı mukayese edilmiştir. Bu çalışmada kıyasın kapsamı hususundaki tartışmalara kısaca yer verilmiştir (Butur, 2019). Bu tezlerin yanı sıra Abdullah Kahraman, "İslam Hukuk Düşüncesinde Taabbudî Hükümler" adlı makalesinde, ta'lîl-taabbüd tartışmaları bağlamında bu konuya değinmektedir. Taabüdî hükümlerin özelliklerinden birisinin "kıyasa konu olmamak" şeklinde olduğunu belirten Kahraman, bu ifadeye farklı yorumlara müsait olmamak anlamını verir. Ona göre taabbüd kavramı, İslam hukukçularının dinin değişmeyen hükümlerini ifade etmek üzere geliştirdikleri bir terimdir. O kıyasın kapsamı konusundaki ihtilaflı meselelere, taabbüdî hükümlerin sahasını incelerken yer verir (Kahraman, 2003). Tebliği hazırlarken, kıyasın kapsamı hususundaki ihtilafları, doğrudan alan bir makaleye ulaştık. Bu makalede kıyasın kapsamı mütekellim usûl anlayışının önemli temsilcilerinden biri olan Cüveynî özelinde ele alınmış, Hanefî fakihlerin

görüşlerine ise yeri geldikçe temas edilmiştir (Sevgili, 2019). Cessâs'ın bu konudaki teorisini ele alan müstakil bir araştırmaya ulaşamadığımız için çalışmamızı onun *el-Fuṣûl* adlı eseriyle sınırlandırdık ve "hangi tür yorum yöntemleri kıyas kapsamındadır?" ile "kıyas hangi alanlarda geçerli bir yöntemdir" sorularının cevabını bulmaya çalıştık.

1. KIYASIN SINIRLARI

Hakkında nass bulunmayan olayların hükmüne ulaşmanın iki yolu olduğunu söyleyen Cessâs, bunlardan ilkinin, lafızdan hareketle yapılan çıkarım olduğunu, ikincisinin ictihâd olduğunu belirtir. O, ictihâdın kıyas, galip zanna başvurmak ve asıllar ile istidlâlde bulunmak şeklinde üç kısma ayrıldığını söyler (Cessâs, 1414/1994, 4/17). Şer'î konularda ictihâd ve kıyasın meşru olduğunu göstermek için galip zannın meşruiyetini ortaya koyan argümanlar sunan Cessâs, kıyasın "mansûs illet ile yapılan kıyas" ve "müstenbat illet ile yapılan kıyas" olmak üzere ikiye ayrıldığını belirtir. Bu sayede kıyasın çerçevesini de belirlemiş olur. Nitekim ona göre herhangi bir yorum faaliyetine kıyas diyebilmek için ortak illete binaen gerçekleşen bir ilhak işlemi olması şarttır. Şöyle ki kıyas, aralarındaki ortak manaya binaen fer'in asla döndürülmesi olup hüküm bakımından asıl ile fer'i denk hale getirir (Cessâs, 1414/1994, 4/99).

Şer'î illetlerin asıla ait vasıflar olduğunu ifade eden Cessâs, hükmün emâre ve alameti olan mananın yani illetin iki şekilde bilinebileceğini belirtir: Tevkîf ve nazar-istidlâl (Cessâs, 1414/1994, 4/147). İlletin sıhhatini gösteren delil hususunda farklı görüşlere yer veren Cessâs, te'sîrin[107] yanı sıra sebr-ü taksim[108] ve deverânın[109] da sahih yollar olduğunu belirtir (Cessâs, 1414/1994, 4/158, 160, 165). Onun aksine sonraki Hanefî usûlcüler, Debûsî'nin etkisiyle illetin sıhhatini gösteren delili, te'sîr ile sınırlandırmıştır (Özdemir, 2013; Peşe, 2017). Buradan hareketle Hanefî usûl düşüncesinde, sadece müessir illete dayalı ilhak işleminin kıyas olarak kabul edildiği, bunun dışındaki diğer yorum yöntemlerinin kıyasın kapsamı dışında tutulduğu söylenebilir.

Cessâs, isimlerini açıkça zikretmediği bazı kişilerin sonradan ortaya çıkan ve hakkında nass bulunmayan meselenin hükmü bir şekilde, hakkında nass bulunan meseleye katılabiliyorsa bunu kıyas olarak gördüklerini ifade eder. Bu görüş sahipleri, örneğin ana-babayı dövmek ve

[107] Te'sîr, Şâri 'in bir vasfı, hüküm vaz'ında dikkate almış olması anlamında kullanılan bir kavramdır. Bir vasfın müessir olması, vasfın aynının (türünün) veya cinsinin, hükmün aynında (türünde) veya cinsinde muteber tutulduğunun nass veya icmâ ile sâbit olmasıdır (Apaydın, 2016, 103)

[108] "Sebr-ü taksîm, illet olduğu ileri sürülen veya illet olması muhtemel olan vasıfların tamamının belirlenmesinden sonra, bunların birer birer ibtal edilerek tek bir vasfın bırakılması, böylece geriye kalan tek vasfın illet olduğunun kabul edilmesi işlemidir" (Başoğlu, 2001, 220)

[109] Deverân, hükmün varlığının ve yokluğunun bir vasfın varlığına ve yokluğuna bağlı olması demektir (Başoğlu, 2001, 202).

onlara kötü sözler söylemek gibi davranışların yasak oluşunu, "*Ana babaya öf demeyin*" (el-İsrâ 17/23) ayetine kıyasla elde ettiklerini söylerler. Hâlbuki Hanefîlere göre bu ayet mezkûr hükmü, kıyas yoluyla değil, nassın delâleti yoluyla göstermektedir. Benzer şekilde kör hayvanların kurban edilmesinin caiz olmayışını, şaşılık bulunan hayvanlar ile ilgili nassa kıyasla elde edilen âlimler bulunmaktadır. Onlar bu istidlâl şeklini, *kıyas-ı celi* olarak adlandırmaktadırlar. Cessâs, Hanefîlere göre bu tür istidlâl şekillerinin kıyas olmadığını, bununla birlikte mana ekseninde gerçekleşmeleri hasebiyle kıyasın meşruiyetini gösterdiklerini belirtir. Zira kıyas ile hüküm isbâtında bulunabilmek için asıl ile fer'i hükümde cem etmeyi mûcib manayı istidlâl ettikten sonra nazar ve teemmüle ihtiyaç vardır. Fakat onların kıyas-ı celi olarak adlandırdıkları nassın delâletinde böyle bir durum yoktur. Zira nassın delâletinde sadece dili bilmekle anlaşılan manaya binaen, hakkında nass bulunmayan meselenin hükmü tespit edilmektedir (Cessâs, 1414/1994, 4/99-100).

Hanefîlerin kıyas olarak kabul etmedikleri, bununla birlikte kıyas karşıtlarının birçoğunun başvurduğu diğer bir yöntem şudur: İki şeyin hükmü asılda birbirine denk olur, daha sonra bunlardan birinin hükmünü bildiren bir eser gelirse, başlangıçta var olan denklik, hakkında eser bulunan şey ile hakkında eser bulunmayan şeyin birbirine denk olduğunu gösterir. Cessâs bu istidlâl şekline şu meseleyi örnek olarak vermektedir: Asıl bakımından zeytinyağı, içyağı ve susam yağı birbirine denk olup, temiz oldukları takdirde yenilmelerinin caiz oluşu ile necis oldukları takdirde onları yemenin haram oluşu hususlarında birbirlerine denktirler. O halde içyağının içerisinde ölen fare ile ilgili eser[110], hem zeytinyağında hem de susam yağında aynı hükmü ifade eder. Benzer şekilde eserin fare hakkında gelmiş olması, onun güvercin hususunda da hüküm ifade ettiğini gösterir. Çünkü şer'î olarak, necaset bakımından fare ile güvercin birbirine denktir. Buna göre içyağına düşen ölü fare ile ilgili eser, ölü güvercinin de aynı hükümde olduğunu ifade eder. Onun bu istidlâl şekline verdiği diğer bir örnek, unutarak cinsel ilişkide bulunmanın ve yeme-içmenin orucu bozmamasıdır. Çünkü oruç, yeme-içme ve cinsel ilişkiden uzak durmak anlamındadır. Hz. Peygamber'den (s.a.v.) rivayet edilen unutarak yemenin orucu bozmayacağını ifade eden haber, unutarak cima etmenin de orucu bozmayacağına delâlet eder. Cessâs bu hükmün kıyas yoluyla değil, yeme içme ile cinsel ilişkinin asılda birbirlerine denk olmaları nedeniyle elde edildiğini söyler. Çünkü hem yeme-içmeden hem de cinsel ilişkiden uzak durmak, şer'i orucun sahih olabilmesi için şarttır. Cessâs bazılarının bu istidlâl şeklini kıyas olarak kabul ettiklerini söyler ve onların bu kabulünü eleştirir. Ona göre bu istidlâl illete bağlı olarak gerçekleşmediği için kıyas olarak nitelenemez (Cessâs, 1414/1994, 4/100-102).

[110] Hz. Peygamber'e (s.a.v.) içyağının içine düşen farenin hükmü sorulunca "onu çevresindeki yağla birlikte atın, yağı da yiyin" buyurmuştur. Bir başka rivayette yağ, erimişse tamamının dökülmesini bildirmiştir. (Buhârî, 1422/2001, Vüdû', 67; Buhârî, Zebâih, 34)

2. KIYASIN GEÇERLİ OLMADIĞI ALANLAR

Usûl âlimleri arasında kıyasın hangi konularda geçerli olduğu hususunda ihtilaf bulunmaktadır. Özünde hangi dini hükümlerin taabbüdî olduğu hangilerinin olmadığı hususundaki görüş ayrılığına dayanan bu tartışmada, Zâhirîler, nassla sabit tüm hükümleri, taabbüdî dolayısıyla, kıyas ve ta'lîle kapalı kabul etmektedir. Buna karşılık fakihlerin çoğunluğu taabbüdî hükümlerin kapsamını dar tutmaktadır. Bu ihtilafın sonuçları, muâmelât konularında görülmektedir. Hanefîler muâmelât alanında taabbüdî hükümlerin az miktarda olduğunu kabul etmektedir. Bununla birlikte Şâri tarafından taabbüdî olduğu bildirilen muamelat hükümlerine de illet araştırması yapmadan tabi olunması gerektiğini belirtirler. Bu bağlamda haddler, kefâretler ve mukadderât-ı şer'iyyeyi zikreden Hanefîler, kategorik olarak bu alanları kıyasa kapalı görmektedirler. Buna karşılık Şâfiî fakihler bu alanlarda da ta'lîlin asıl olduğunu savunmakta, dolayısıyla haddler ve kefaretlerde kıyasın cari olduğunu söylemektedirler. İbadetler sahasında, hükümlerde aslolanın taabbüd olduğu hususunda ise ihtilaf bulunmamaktadır (Kahraman, 2003; Dirik, 2016)

Cessâs, bu konuyu "kıyasın geçerli olmadığı şeyler" başlığı altında ele alır. Ona göre haddler Şâri'in bildirimiyle sübût bulduğu için bunların isbâtında kıyasa başvurulması câiz değildir. Fakat hangi tür fiillerin hadd konusu olduğunun belirlenmesinde kıyasa başvurulabilir. Nitekim hırsızlık suçunun cezasına kıyasla dolandırıcılık, yağma ve gasp gibi suçların cezası sübût bulmaz. Buna karşılık hangi tür eylemlerin hırsızlık suçu kapsamında olduğunun tespiti, kıyas konusu olabilir. Bu konudaki bir diğer örnek şudur: Allah Teâlâ zina suçunu işleyen kişiye verilecek cezayı bildirmiştir. Ancak her türlü zina fiili dünyevi olarak hadd cezasının verilmesini gerektirmez. Cezanın verilebilmesi için mezkûr fiilin dört şahit ile ispatlanmış olması veya zina eden kişinin ikrarda bulunması gerekir. O halde zina haddinin vücûbunda kıyasın kullanılması, zina eden kişinin nasslarda cezalandırılması gereken zinâkârlardan olup olmadığının tespit edilmesi anlamına gelir. Yoksa zina suçunun ve cezasının hukuki olarak varlığı, kıyas yoluyla sübut bulmaz. Diğer bir deyişle haddler, ayetin mûcebi olup hangi tür fiillerin hadd cezasını gerektirdiğinin tespiti ayrı bir mevzudur. Cessâs'a göre haddlerde kıyasın câiz olmamasının temel nedeni bunların mukadderât-ı şer'iyye kapsamında bulunmasıdır. Dolayısıyla bu tür suçlara verilecek cezanın miktarı ancak Şâri'in bildirimiyle bilinebilir. Kefaretlerde de benzer bir durum söz konusudur. Çünkü bazı kefaretler, ukubet (ceza) olarak kabul edilirken bazıları bu nitelikte değildir. Örneğin Ramazan ayında kasten oruç bozmanın kefareti, aynı zamanda cezadır. Bu kefaretin ceza olmasının delili, günah sebebiyle gerekli olması ve şüphe bulunduğu takdirde düşmesidir. Bu açıdan haddler gibi değerlendirilir. Ceza olmayan kefarete, hatâen adam öldürme ve yemin kefareti örnek olarak verilebilir. Bu tür kefaretlerin kıyas yoluyla sübût bulmamasının temel nedeni de miktarlarının Şâri tarafından belirlenmiş olmasıdır. Dolayısıyla tevkif (şer'î bildirim) olmaksızın bilinmeleri mümkün değildir (Cessâs, 1414/1994, 4/106-107). Bardakoğlu bu

alanlarda kıyas yasağının amacının kısas-diyet ve hadd cezalarını Kur'an ve Sünnet'te belirlenmiş şekliyle koruma altına alma, cezalandırmada kanuniliği ve genelliği sağlama, keyfi ve haksız uygulamaların önüne geçme olduğunu belirtir (Bardakoğlu, 1996).

Cessâs, Kitâb ve Sünnetin nassı ile icmâ konusu hususlar ile teâruz halindeki kıyasa itibar edilmemesi gerektiğini belirtir. Ona göre ister Kitâb ister müstefiz sünnet ister haber-i vâhit ile sabit olsun açıklık bakımından nass olan hususların kıyas yoluyla def'i veya ref'i câiz değildir. Çünkü nass ve icmâ, ilmi (kesin bilgi) gerektirirken, kıyas ilmi gerektirmez. Bu nedenle kıyas ile bu ikisine itiraz edilmesi câiz olmaz (Cessâs, 1414/1994, 4/105-106).

Cessâs hakkında nass bulunan bir meselenin hükmünün hakkında nass bulunan bir başka meseleye kıyaslanmasının caiz olmadığını belirtir. Bu konuya *kıyasın tahsis edici delil oluşunun imkânı* meselesini işlerken değinen Cessâs, İmam Muhammed'in içtihatlarından hareketle, bir konuda Şâri'in bildirimi bulunduğu takdirde, onun başka bir nassa kıyaslanmasının doğru olmadığı sonucuna ulaşır. Onun aktardığına göre İmam Muhammed 'Ata'nın şu kıyasına cevaz vermemiştir: "*Nasıl ki temettü haccı yapan kimse, kesecek kurban bulamadığı takdirde, onun yerine on gün oruç tutabilirse, ona kıyasla muhsar olan kimse de kesecek kurban bulamadığı takdirde, on gün oruç tutabilir*." İmam Muhammed'e göre muhsar olan kişi sadece kurban kesmek suretiyle ihramdan çıkabilir. Çünkü Allah Teâlâ, muhsar olan kişi için sadece kurban hükmünü zikretmiştir. Oruç tutmayı ise zikretmemiştir (el-Bakara 2/196). Buna karşılık temettü haccı yapan ve kesecek kurban bulamayan kişiler için oruç tutma hükmü, Kur'an'da mevcuttur (el-Bakara 2/196). Vahyin bulunduğu hususlarda rey ve kıyasa başvurulması doğru olmaz. Her ne kadar vahiy bulunan meselelere kıyasla, başka meselelerin hükmüne ulaşmak mümkünse de hakkında vahiy bulunan konular birbirine kıyaslanamaz (Cessâs, 1414/1994, 1/211, 228)

Cessâs bu konuda birçok örnek vermiştir. Onlardan birisi de taammüden işlenen cinayetten ötürü kefaretin gerekip gerekmediği meselesidir. Allah Teâlâ, Kur'an-ı Kerim'de hatâen ölüme sebep olan bir kimsenin diyetin yanı sıra kefaretle yükümlü olduğunu bildirmiştir (en-Nisa 4/92). Buna karşılık kasıtlı öldürmenin cezasının kısas olduğunu bildirdiği ayette kefaretten bahsetmemiştir (el-Bakara 1/178). Hanefilere göre her iki öldürme çeşidi, Kur'an-ı Kerim'de ismen zikredilerek hükümleri nass ile bildirildiği için bazı hükümler konusunda (kefaret gibi) bunları birbirine (kasıtlı öldürmeyi, hatâen öldürmeye) kıyaslamak câiz değildir. Dolayısıyla kasıtlı olarak birisini öldüren bir kimse, hatâen öldüren kimseye kıyasla, kefaret ile yükümlü olmaz (Cessâs, 1414/1994, 1/233).

Cessâs, kıyasın ilkten tahsis edici delil olmasına da karşı çıkar. O, esasında Kur'an'ın lafızlarıyla ilgili olan bu durumu şu şekilde kaideleştirir: "*Haber-i vâhid ile tahsisi câiz olmayan bir şeyin kıyas ile tahsisi de câiz değildir. Çünkü hiyerarşik olarak haber-i vâhidin kıyasa önceliği vardır. Ayrıca ilkten tahsisi câiz olmayan şeylerin kıyas yoluyla tahsis*

edilmemesi evladır." (Cessâs, 1414/1994, 1/211). Cessâs bu konudaki genel kuralı, bilgi teorisiyle uyumlu bir şekilde ortaya koyar. Ona göre ilmi gerektiren bir yolla sabit olan şeyin, ilmi gerektirmeyen bir şey ile terk edilmesi caiz değildir. Dolayısıyla bilgi değeri bakımından üstte olan bir delilin, altta olan bir delil ile neshedilmesi[111] veya tahsise uğraması mümkün değildir. Nitekim tahsise uğradığına dair ittifak bulunmayan Kur'an'daki umumi lafızlar, ilmi gerektirirler. Bu nedenle kıyas deliliyle elde edilen bir sonuç nedeniyle, onların terk edilmesi caiz değildir. Fakat Kur'an'daki bir lafzın tahsis edildiği hususunda ittifak bulunursa, onun kıyas ile tahsise uğramasında bir beis yoktur (Cessâs, 1414/1994, 1/214). Aklî kıyas ile tahsise cevaz veren Cessâs, bu görüşünü aklî kıyas ile şer'î kıyas arasındaki epistemolojik farka dikkat çekerek temellendirir. Aklî kıyasın mûcebinde ilmi gerektirdiği, buna karşılık şer'î kıyasın galip zannı gerektirdiğini belirtir. Akli kıyasın her durumda ilmi gerektirdiğini buna karşılık tahsis ihtimali bulunan âmm lafzın her durumda ilmi gerektirmediğini söyleyen Cessâs, aklî kıyasın umuma kâdî olduğunu belirtir. Nitekim bazı durumlarda âmm bir lafız kullanılarak, onunla husûsun kastedilmesi mümkündür. Buna karşılık mûcebi zannî olan şer'î kıyas ile ilmi gerektiren âmm bir lafız terk edilemez (Cessâs, 1414/1994, 1/221). Cessâs, haber-i vâhitlerin bilgi teorisi bakımından zann ifade ettikleri için kıyas ile tahsise uğramalarının mümkün olduğunu söyler. Haber-i vâhitlerin ictihâd ile reddedilmesinde de bir beis görmediğini belirten Cessâs, bu ifadesiyle hadislerin sıhhatini belirlemede sadece isnadın sıhhatini esas alanların görüşünü benimsemediğini ortaya koymuştur (Cessâs, 1414/1994, 1/214-215).

Cessâs'ın bu başlık altında genişçe ele aldığı diğer bir konu, dilde kıyasın câiz olup olmadığıdır. Dilde kıyas yoluyla, isimlerin isbât edilemeyeceğini söyleyen Cessâs, Arap dilinde isimlerin *cins isimler, şahıs isimleri* ve fiillerden türetilen ve müsemmalarının vasfı olan *müştak isimler* olmak üzere üç kısma ayrıldığını belirtir. Bunların haricinde Şâri tarafından belirli manalar için vaz' edilmiş *şer'î isimler* bulunmaktadır. Mümin, münafık, zekat ve ribâ gibi. Şer'î isimlerin bilinmesinin yolu Şâri'in bildirimidir. Bu kelimelerin kıyas yoluyla başka müsemmalara verilmesi câiz olmadığı gibi kıyas yoluyla yeni şer'î isimler türetmek de câiz değildir. Cessâs bu düşünceyi, dilde aslolanın işitme olduğu ve dil ehlinin kabulüne mazhar olmayan kullanımların doğru olmayacağını söyleyerek temellendirir. Ona

[111] Hanefilere göre kıyas zannî bir delil olduğu için nâsih olması câiz değildir. Semerkandî'ye göre nesih, şer'î bir hükmün müddetinin sona erdiğinin beyan edilmesi anlamına geldiği için kıyasın kıyasla ve hiyerarşik olarak kendisinden üstte olan bir delil ile neshedilmesi câiz değildir. Kıyas kendisinden üstte olan bir delil ile çatışırsa, kıyasın sahih olmadığı anlaşılır. Dolayısıyla nesih söz konusu olmaz. Kıyas başka bir kıyas ile çatışırsa, bunlar birbirinin hükmünü ibtâl etmez. Müctehid hangisini tercihe şayan görürse onunla amel eder (Semerkandî, 1404/1984, 717-718; Buhârî, 1418/1997, 3/262). Kıyas-nesih ilişkisi hususunda detaylı bir analiz için bk. (Çetintaş, 2020).

göre isimlerin sübûtunun yolu zâhir ve meşhur olmaları ve Şâri'in bildirimiyle bilinmeleridir. Bunlar herkes tarafından kabul edilirken kıyas yoluyla elde edilen bir isim her ne kadar kıyas yapan kişi bakımından bir müsemmaya isim olarak verilebilirse de o müsemmanın isminin o kelime olduğu herkes tarafından kabul edilmeyebilir. Dolayısıyla isimlerin kıyas yoluyla isbât edilmesi câiz değildir. Nasıl ki dilde ister kıyas yoluyla ister başka bir şekilde bir kimsenin suya şarap demesi, dil açısından su mefhumunun *şarap* kelimesiyle adlandırılmasını gerektirmezse, benzer bir durum şer'î isimler için de söz konusudur. Bir şeye bir ismin verilme gerekçesi biliniyorsa, o gerekçenin bulunduğu diğer şeylere de aynı ismin verilmesi gerektiğini söyleyen bazı kişilerin bulunduğunu aktaran Cessâs, bu düşünceyi isimlerin müsemmâların birbirinden ayırt edilmesini sağlayan alametler olduğu gerekçesiyle reddeder. Bu konuda İslam hukuk usûlü eserlerinde verilen örnek "hamr" kelimesidir. Bazı usûlcüler üzüm suyu fermantasyona uğrayarak sarhoş edicilik vasfı kazandığı takdirde, hamr olarak isimlendirildiğini, buna kıyasla bu şekilde sarhoş edicilik özelliği kazanan diğer tüm meyve sularının hamr olarak isimlendirilmesi gerektiğini ve haramlık hükmünü alacağını söylerler. Bu istidlâl şeklini fasit kabul eden Hanefîler, bir şeyin isimlendirme sebebinin bilinmesinin, o sebebin bulunduğu her şeyin aynı ismi almasını gerektirmediğini ifade ederler. Dolayısıyla Hanefilere göre şarabın dışındaki diğer sarhoş edici içeceklerin haramlık hükmünü alması dilde kıyas yoluyla değil şer'î kıyas yoluyla sabit olmaktadır. Üzüm şırasından elde edilen şarabın haramlığı hükmü nass ile sabit olduğu için itikadi açıdan kat'iyyet ifade ederken, diğerleri zann ifade eder. Cessâs'ın dilde kıyası fasit kabul etmesinin diğer bir gerekçesi, şer'î kıyasın sadece şer'î hükümlerin isbâtında geçerli bir yöntem olmasıdır. Cessâs'ın ifadelerinden usûl ilminin kurallarının istikrar kazanmadığı ilk dönemlerde, bu yöntemin hüküm istinbâtında bazı kişiler tarafından kullanıldığı anlaşılmaktadır (Cessâs, 1414/1994, 4/111-114).

Cessâs son olarak belirli bir meseleye özgü asla kıyasın câiz olup olmadığı meselesini alır. Ona göre prensipte başka bir nass ile asıla tahsis edilmiş meseleye kıyas yapılamaz. Kıyas yapılabilmesi için aslın muallel olması veya fukahânın ona kıyas yapılabileceği hususunda ittifak etmesi gerekir. Cessâs buna namazda kahkaha ile gülmenin abdest almayı gerektirmesi hükmünü örnek olarak zikretmiştir. Kıyasa göre namazdaki kahkahanın abdesti bozmaması gerekir. Çünkü kural olarak namaz kılarken yapıldığı takdirde abdesti bozan bir fiilin, namaz dışında da abdesti bozucu nitelikte olması gerekir. Kahkaha ile gülmenin namaz dışında, abdesti bozucu nitelikte olmadığı hususunda ittifak vardır. Sözü edilen genel kurala göre namazda da abdesti bozucu olmaması gerekir. Fakat bu durum ile alakalı rivayet bulunduğu için genel kural terk edilmiş ve namazdaki kahkahanın abdesti bozacağı sonucuna ulaşılmıştır. Bu hüküm rükû ve secdenin bulunduğu namaza özgü olduğu için cenaze namazı ve tilavet secdesi gibi namaz ile benzerliği bulunan diğer ibadetlerde kahkaha ile gülmek abdesti bozucu nitelikte kabul edilmemiştir. Zira asıla hâss olduğu nass ile sâbit olan bir meseleye,

başka meseleler kıyas edilemez. Bu konudaki diğer bir örnek unutarak bir şey yiyip-içmenin orucu bozmadığı gibi namazı da bozup bozmayacağı meselesidir. Hanefîlere göre unutarak yeme-içmenin orucu bozmaması hükmünün asıla yani oruca özgü olduğu nass ile sabit olduğu için bu hüküm, kıyas yoluyla başka meselelere aktarılamaz (Cessâs, 1414/1994, 4/116).

SONUÇ

Hanefî usûl düşüncesinin önemli temsilcilerinden biri olan Cessâs, ortak illete binaen gerçekleşen ve asıl ile fer'in hükümde cem edildiği ilhak işlemini kıyas olarak kabul etmektedir. Ona göre illete dayalı olmayan diğer yorum yöntemleri kıyasın kapsamı dışında tutulmalıdır. Kıyasın zannî bir delil oluşundan hareket eden Cessâs, mukadderât-ı şer'iyye, haddler ve kefaretler hususunda onu geçerli bir yöntem olarak kabul etmemektedir. Mukadderât-ı şer'iyye, Allah hakkı olarak sabit olduğundan, bunların belirlenmesinde rey ve ictihâda mahal yoktur. Benzer şekilde haddler ile kefaretlerin sübûtunda kıyas câiz değildir. Fakat hangi tür fiillerin hadd ve kefâret konusu olduğunun belirlenmesinde kıyasa başvurulabilir. Ayrıca Kitâb ve Sünnetin nassı ile icmâ konusu meselelere kıyas yoluyla itiraz edilmesi câiz değildir. Zira bunlar ilmi gerektirirken, kıyas gerektirmez. Hakkında nass bulunan bir meselenin hükmünün, hakkında nass bulunan başka bir meseleye kıyas edilerek belirlenmesi caiz olmadığı gibi belirli bir meseleye özgü aslın hükmünün kıyas yoluyla genişletilmesi, kıyas ile nesih, Kitâb ve Sünnetin umumunun kıyas yoluyla tahsis edilmesi ve dilde kıyas câiz değildir. Onun mezkûr düşünceleri, sonraki Hanefî usûlcüler tarafından kabul edilmiş ve sistemli bir şekilde ortaya konmuştur.

KAYNAKÇA

Apaydın, Hacı Yunus. *İslam Hukuk Usûlü*. Kayseri: Kimlik Yayınları, 2. Basım, 2016.

Bardakoğlu, Ali. "Had". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 14/547-551. İstanbul: TDV Yayınları, 1996.

Başoğlu, Tuncay. *Hicrî Beşinci Asır Fıkıh Usûlü Eserlerinde İllet Tartışmaları*. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2001.

Buhârî, Alâüddîn Abdülazîz b. Ahmed b. Muhammed. *Keşfü'l-esrâr fî şerhi Usûli'l-Pezdevî*. thk. Abdullah Mahmûd Muhammed Ömer. 4 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Kütübi'l-İlmiyye, 1. Basım, 1418/1997.

Buhârî, Ebû Abdillâh Muhammed b. İsmail. *el-Câmiʿu'ṣ-ṣaḥîḥ*. nşr. Muhammed Züheyr b. Nasr. 8 Cilt. b.y.: Dâru Tavki'n-Necât, 2. Basım, 1422/2001.

Butur, Ali. *Cessâs ve Kâdı Abdulcebbâr'ın Kıyas Anlayışlarının Karşılaştırılması*. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2019.

Cessâs, Ebû Bekr Ahmed b. Alî er-Râzî. *el-Fuṣûl fi'l-uṣûl*. nşr. Uceyl Câsim en-Neşemî. 4 Cilt. Kuveyt, 2. Basım, 1414/1994.

Çetintaş, Recep. "Fıkıh Usûlünde Nâsih ve Mensûh Olma Yönünden Kıyas". *Bülent Ecevit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 7/1 (2020), 75-97.

Dirik, Mehmet. "Kıyasın İslâm Ceza Hukukunda Kullanım İmkânı". *İslam Hukuku Araştırmaları Dergisi* 27 (2016), 111-145.

Duman, Soner. *Cessâs'ın "el-Fusûl fi'l-usûl" Adlı Eserinde İllet Kavramı*. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2000.

Duman, Soner. "Usûlü'l-fıkh". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 42/218-220. İstanbul: TDV Yayınları, 2012.

Kahraman, Abdullah. "İslam Hukuk Düşüncesinde Taabbudî Hükümler ve Taabudiyyâtın Sahası Üzerine". *İslam Hukuku Araştırmaları Dergisi* 2 (2003), 25-57.

Özdemir, İbrahim. *Usûl-i Fıkıhta Ta'lîl Tartışmaları*. Diyarbakır: Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2013.

Peşe, Ahmet Muhammet. *Te'sîr Teorisi Bakımından Fıkıh-Usûl İlişkisi*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2017.

Semerkandî, Ebû Bekr Alâüddîn Muhammed b. Ahmed b. Ebî Ahmed. *Mîzânü'l-uṣûl fî netâ'ici'l-ʿuḳūl*. nşr. M. Zekî Abdülber. Devha, 1. Basım, 1404/1984.

Serahsî, Ebû Bekr Şemsü'l-eimme Muhammed b. Ebî Sehl Ahmed. *Uṣûlü's-Seraḫsî*. nşr. Ebü'l-Vefâ el-Efgānî. Beyrut: Dâru'l-Fikr, 1. Basım, 1426/2005.

Sevgili, Mehmet Macit. "Cüveynî'ye Göre Kıyâsın Sınırları ve Sınırlılıkları -Tartışmalı Asıllar Çerçevesinde-". *Cumhuriyet İlahiyat Dergisi* 23/1 (2019), 233-254.

CONTROL OF PATHOGENIC AND SPOILAGE MICRO-ORGANISMS IN FRESH CUT PRODUCTS

Aravindh A.

M.Sc.(Ag.) Agricultural Microbiology, Faculty of Agriculture, Annamalai University

Arunkumar S.

[2]M.Sc.(Ag.) Seed Science and Technology, Faculty of Agriculture, Annamalai University

V. Balamurugan

M.Sc.(Ag.) Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Annamalai University

ABSTRACT

Conventional antimicrobials have been broadly utilized for a long time. Be that as it may, shoppers are at present requesting healthy, fresh-like, and safe nourishments without expansion of synthetically combined additives. The use of novel normal antimicrobials to guarantee wellbeing of fresh-cut products of the soil juices while forestalling quality misfortune is a promising other option. The adequacy of these common substances added to organic product subsidiaries has been concentrated by various analysts. Antimicrobials of creature (lacto peroxidase, lysozyme, and chitosan), plant (basic oils, aldehydes, esters, spices, and flavors), and microbial cause (nisin) can be utilized to adequately lessen pathogenic and waste microorganisms in fresh-cut foods grown from the ground juices. All things considered, the utilization of these mixes at a business level is as yet restricted because of a few factors, for example, sway on tangible characteristics or, sometimes, administrative issues concerning their utilization. Accordingly, broad examination on the impacts of every antimicrobial on food tactile qualities is as yet required with the goal that antimicrobial substances of regular source can be viewed as achievable options in contrast to manufactured ones.

Keywords: Antimicrobials , Fresh cut products and Spoilage micro-organisms.

EFFECT ON SOYBEAN (*Glycine max)* SEED QUALTIY DURING SEED STORAGE

Arunkumar S

M.Sc.(Ag.) Seed Science and Technology, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India

Arunkumar R

M.Sc.(Ag.) Agricultural Extension, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India

A. Aravindh

M.Sc.(Ag.) Agricultural Microbiology, Faculty of Agriculture, Annamalai University, India

ABSTRACT

Soybean (*Glycine max*) seed deterioration during storage will help in the improvement of accurate procedure to evaluate seed vigour. Conductivity of the leachate from excised axes is increased early during storage prior to detectable changes in whole seed vigour. Seed moisture generally depends on the chemical nature of the seeds. Oil content diminished in prolonged storage. Lipids present in seeds are basically impartial fatty oils and their hydrolysis to free unsaturated fat and glycerol are hydrolyzed by seed infecting fungi. The increase in free fatty acid content of groundnut and soybean seeds associated with high temperatures could have stimulated lipase activity. Biochemical investigation of soybean seeds uncovered noteworthy contrasts in their oil and protein contents as an element of nodal positions. The content of starch, total soluble sugars and reducing sugars in seeds diminished during storage. The degree of lipid peroxidation increased during storage was associated with the corresponding decrease in the activities of antioxidant enzymes viz., catalase and peroxidase in seeds. Results propose that soybean seeds gathered from basal positions showed higher deteriorative changes during storage in comparison to apical places that may be identified with higher lipid content in seeds from basal portion of soybean stem axis when contrasted with apical segment.

Keywords: Soybean, Deteriorative, storage, nodal position and fungi.

TÜRKİYE'DE UYGULANAN HAFIZLIK YÖNTEMİNİN PANDEMİ DÖNEMİ SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI

MEMORIZATION OF THE METHOD USED İN TURKEY PANDEMIC PERIOD PROBLEMS AND SOLUTIONS

Öğr. Gör. Dr. Süleyman KABLAN

İstanbul Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-6272-8641

ÖZET

Kuran'ın önemli özelliklerinden biri de kolay ezberlenmesidir. Onu bütünüyle ezberleyen kimseye hafız denilmiştir. İslam'da hafızlığın yeri çok yücedir. Bu nedenle Asr-ı Saadet'ten bugüne kadar Müslümanlar hafız yetiştirmede çeşitli yöntemler geliştirmişlerdir.

Türkiye'de değişik kurumlarca yürütülen hafızlık programlarında "geleneksel yöntem" denilen bir sistem uygulanmaktadır. Bu yöntem; bir kursta hafızlık yapmak üzere bir araya gelen öğrenciler, hocalar ve Kuran bileşenleri arasında uygulanmaktadır.

Bu çalışma, Covid-19 salgınının hafızlık kurslarında oluşturduğu sorunları saptamak amacıyla yapılmıştır. Coronavirüs salgınının başlamasıyla yaygınlık kazanan "uzaktan eğitim" sistemi, Diyanet İşleri Başkanlığı tarafından da Kuran-ı Kerim öğretimi için de benimsendi. Ancak hafızlık kurslarına yönelik bir çözüm üretilemedi. Her ne kadar Zoom ve WhatsApp türü programlar aracılığıyla hocalar, öğrencilerin ezberlerini dinlemeye çalışsa da öğrenciler hocadan dinleme ve kendi hatalarını düzeltme, kurs ortamındaki öğrenciler arası yardımlaşma ve rekabet gibi sosyal etki ve motivasyon araçlarından mahrum kaldılar. Öğrenciler, zaman yönetimi, bilinçli karar verme, öğrenmeyi öğrenme, yaratıcı problem çözme ve belki de her şeyden önce sürekliliği sağlama gibi becerileri kendi imkânlarıyla kazanmaya bırakıldılar.

Hafızlık yöntemlerinde zamanı azaltan, kaliteyi artıran, kalıcılığa yönelik olan, bunaltıp bıktırmayan, hocalar arası farklılıkları gideren bir sistem daha cazip olacaktır. Türkiye'deki hafızlık yöntemlerinin Covid-19 pandemisi döneminde bu özelliklerin çok azını gerçekleştirdiği, ekseriyetle bunlardan uzak yöntemler oldukları izlenmiştir. Bu nedenle öğretmen fonksiyonunu üstlenecek, hayat boyu eğitim ve bireysel öğrenim imkânlarını destekleyecek, öğrencinin modern öğrenim gereksinimlerini karşılayacak, aileler için ekonomik ve ulaşılabilir olan, fırsat eşitliği sunan, eğitim teknolojilerini kullanan modern hafızlık yöntemine ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Bu bildiride araştırma kapsamında pandemi gibi sebeplerle hafızlığın örgün eğitimle yapılamadığı durumlarda ortaya çıkan sorunların giderilmesinde ne tür yöntemlerin uygulanabileceği konusunda bilgi verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Hafızlık, Geleneksel Yöntem, Pandemi, Bireysel öğrenim

ABSTRACT

One of the important features of the Quran is that it is easy to memorize. A person who completely memorizes it is called hafiz. memorizing has a very high place in Islam. For this reason, Muslims have developed various methods in training hafiz since the Age of Bliss.

Hafiz programs carried out by various institutions in Turkey "traditional methods" implemented a system called. This method; It is practiced between students, teachers and components of the Qur'an who come together to do hafiz in a course.

This study was carried out to determine the problems caused by the Covid-19 outbreak in memory courses. The "distance education" system, which became widespread with the onset of the coronavirus epidemic, was also adopted by the Directorate of Religious Affairs for teaching the Quran. However, a solution for hafiz courses could not be produced. Although the teachers tried to listen to the students' memorization through Zoom and WhatsApp type programs, the students were deprived of social influence and motivation tools such as listening to the teacher and correcting their own mistakes, cooperation between students in the course environment and competition. Students were left to acquire skills such as time management, conscious decision making, learning to learn, creative problem solving, and perhaps above all ensuring continuity.

In memorization methods, a system that reduces time, increases quality, is aimed at permanence, does not overwhelm and removes the differences between teachers will be more attractive. Covidien-19 during the pandemic in Turkey hafiz method that performs very few of these properties, they are usually monitored from a remote methods thereof. For this reason, it is seen that there is a need for a modern memorization method that will assume the function of a teacher, support lifelong education and individual learning opportunities, meet the modern learning needs of the student, be affordable and accessible for families, offer equal opportunities, and use educational technologies.

In this paper, information will be given about what methods can be applied to overcome the problems that arise in cases where memorization cannot be done with formal education due to pandemic reasons.

Keywords: Memorylessness, Traditional Method, Pandemic, Individual learning

NANE UÇUCU YAĞININ GÖKKUŞAĞI ALABALIĞI (*Oncorhynchus mykiss*) FİLETOLARINA BUZDOLABI KOŞULLARINDAKİ KİMYASAL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

THE EFFECT OF SPEARMINT OIL ON THE CHEMICAL PROPERTIES OF RAINBOW TROUT (*Oncorhynchus mykiss*) FILLETS UNDER REFRIGERATOR CONDITIONS

Dr. Öğr. Üyesi Nermin KARATON KUZGUN

Munzur üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Tunceli, Türkiye

ORCID NO: 0000-0002-9430-1802

ÖZET

Bu çalışmada, nane esansiyel yağının gökkuşağı alabalığı filetolarının 4±1°C'de muhafazası esnasında kimyasal değişimleri incelenmiştir. Deneysel örneklerin oluşturulması için gökkuşağı alabalığı filetolarına %1 nane yağı uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan filetoların 4±1°C'deki muhafazası süresince üç günde bir kimyasal (pH, TVB-N, TBA), analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler neticesinde, taze balık filetolarının 6. günde, %1 nane yağı uygulanmış filetoların ise 12. günde muhafaza süreleri sona ermiştir. Sonuç olarak, nane esansiyel yağı uygulamasıyla gökkuşağı alabalığının buzdolabı koşullarındaki kimyasal özellikleri üzerinde olumlu etki gösterdiği gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Nane, Esansiyel yağ, *Oncorhynchus mykiss*, Kimyasal özellikler, Buzdolabı koşulları.

ABSTRACT

In this study, it was examined the chemical changes during storage 4±1°C to *Oncorhynchus mykiss* fillets of spearmint essential oils. So as to create experimental samples was applied 1% spearmint oil to fillets of rainbow trout. During the storage at 4 ± 1 ° C of fillets in the study were made every three days chemical analyzes (pH, TVB-N, TBA). As a result of the analysis ended the storage period on the 6th day of fresh fish fillets and on the 12th day of the fillets treated with 1% peppermint oil. As a result, it has been observed that the application of spearmint essential oil has a positive effect on the chemical properties of rainbow trout under refrigerator conditions.

Keywords: Spearrmint, Essential oil, *Oncorhynchus mykiss*, Chemical properties, Refrigerator conditions.

GİRİŞ

Oldukça yüksek beslenme değerine sahip balık etinin çabuk bozulabilmesi bilinen bir gerçektir. Gıda maddelerinin duyusal (görünüş, lezzet, koku ve tekstür) özelliklerindeki değişimler bozulma olarak tanımlanmaktadır (Ashe vd., 1996). Çabuk bozulabilen gıdalara soğuk depolamaya almadan önce katkı maddeleri eklenmesiyle depolama süresi boyunca mikroorganizma gelişmesi aza indirilebilmektedir. Fakat çoğu katkı maddesinin kullanımı için sınır değerler bulunduğundan dolayı ürünlere sınırlı oranlarda ilave edilebilmektedir. İlaveten çoğu tüketicinin güvenli düzeyde kullanılmasına rağmen, kimyasal katkı maddesi içeren gıdaları tüketmekten çekindiği de bilinen bir gerçektir (Boyacıoğlu, 1994, Çaklı & Kışla, 2003; Mol & Özturan, 2009). Günümüzde bu katkı maddeleri arasında ekonomik, kullanışlı ve güvenli olmaları sebebiyle bitkisel içerikli katkı maddelerinin kullanımı giderek artmaktadır (Çoban, 2010; Özpolat, 2019)

Nane, Lamiaceae familyasına ait sürünen, tüysüz ve çok yıllık bir bitkidir (Jirovetz ve diğerleri, 2002; Dorman vd., 2003). Carvone, limonen, okaliptol, nane esansiyel yağının ana bileşikleridir (Maffei vd., 1986; Zheljazkov vd., 2010 Mokhtarikhah vd., 2020). Spearmint esansiyel yağının antibakteriyel, böcek öldürücü, antifungal etkileri bulunmaktadır (Franzios vd., 1997; Kanatt vd., 2008). Nane esansiyel yağı gıda, ilaç, kozmetik ve parfüm endüstrilerinde yaygın olarak kullanılmaktadır (Lawrence, 2006; Mokhtarikhah vd., 2020).

Bu çalışma, depolama sırasında 2 ± 2 ° C'de Oncorhynchus mykiss filetolarına nane esansiyel yağının kimyasal özellikleri üzerindeki etkisini bildirmektedir.

ARAŞTIRMA

Alabalık örnekleri Keban Baraj Gölü'nde bulunan balık çiftliğinden teslim alınarak hemen Fırat üniversitesi Biyomühendislik laboratuvarına buz içinde ulaştırıldı. Balıklar yıkandı, fileto yapıldı. Daha sonra numuneler rastgele iki gruba ayrıldı: Uçucu yağ uygulanmayan grubu kontrol grubu (A),% 1 uçucu yağ uygulanan numunelere B grubu şeklinde sınıflandırma yapıldı. Tüm analizler 0., 3., 6., 9. ve12. günlerde üç tekrar yapıldı.

pH Tayini

Örneklerin pH değerleri, pH metre (Thermo Scientific Orion) ile saptanmıştır. Örnekten 10 g alınıp 90 ml distile suyla 1 dakika süreyle homojenizatör de parçalandıktan sonra ölçümü yapılmıştır (AOAC, 2002).

Toplam Uçucu Bazik Azot (TVB-N) Tayini

Örneklerdeki TVB-N miktarları Conell ve Shewan (1979)'ın bildirdiği yönteme göre yapılmıştır. Homojenize edilmiş örneğe MgO ilavesinden sonra distilasyonu yapılarak uçucu bazlar, % 3'luk H3BO3 çözeltisinde tutulmuştur. Ayrılan bazlar 7-8 damla Tashiro İndikatörü

ilavesinden sonra, 0,1 N HCl asit ile titrasyonu sonucunda örneklerin TVB-N miktarı mg/100g olarak hesaplanmıştır.

Tiyobarbitürik Asit Sayısı Tayini

Tarladgis vd. (1960)'nın yöntemine göre yapılmıştır. Yağ oksitlenmesi sonucu oluşan malondialdehitlerin glasial asetik asitli ortamdan 2-Tiyobarbitürik asit ile benmari usulü ısıtma işleminden sonra, verdikleri kırmızımsı rengin 538 nm'deki absorbansı ile spektrofotometrede okunması sonucu elde edilen absorbans değeri 7,8 faktörü ile çarpılarak örneklerdeki malondialdehit değeri hesaplanmıştır.

İstatistiksel analizler

Yapılan analizler sonucunda elde edilen veriler; IBM-SPSS®22.00 paket programı kullanılarak, muhafaza süresince gruplar içi ve gruplar arası farklılıkları tespit etmek amacıyla tek yönlü varyans analizine (Duncan) tabii tutulmuştur.

BULGULAR

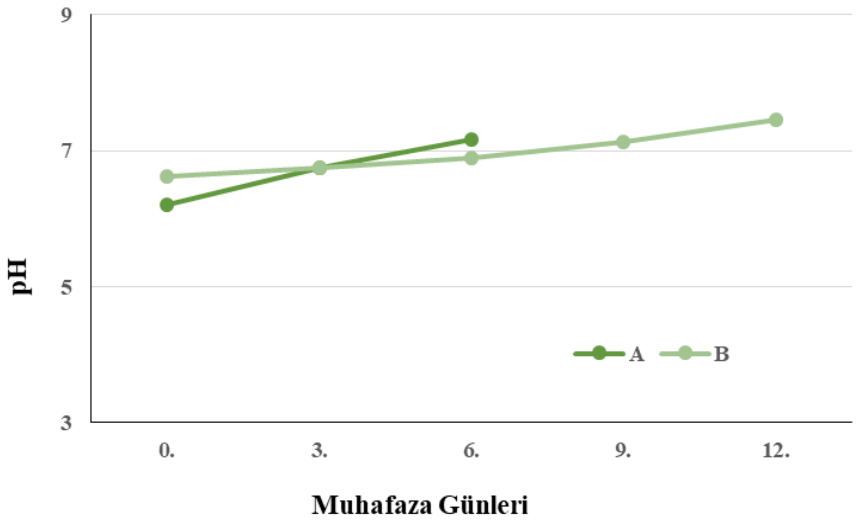
Bu araştırmada nane esansiyel yağının (%1) gökkuşağı alabalıklarında 2±2°C'deki muhafazasında kimyasal kaliteleri üzerine olan etkileri araştırılmıştır.

pH Değeri

Deneysel olarak hazırlanan alabalık filetolarının muhafazası süresince belirlenen pH değerleri Şekil 1'de sunulmuştur. Esansiyel yağ uygulanmayan örneklerin pH değeri muhafazanın ilk gününde ortalama olarak 6,49±0,25, muhafazanın son gününde (6. gün) ise bu değer 6,20±0,10 olarak belirlemiştir.

Nane esansiyel yağı uygulanmış B grubu örneklerde 0. günde pH değeri 6,62±0,12 olarak saptanmış olup bu değer muhafaza sonunda 7,45±0,06 değerine ulaşmıştır. Muhafaza günleri arasında gruplar arasında pH değeri bakımından farklılıkların önemli olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). pH değerleri bakımından günler arasındaki farklılıklar istatistiki açıdan önemli ($p<0,01$) bulunmuştur.

Çalışma süresince deneysel fileto örneklerinde belirlenen pH değerleri bakımından hem gruplar arasında hem de kendi muhafaza günleri içerisinde gruplar kıyaslandığında farklılığın istatistiksel olarak önemsiz olduğu belirlenmiştir ($p>0,05$). Karaton Kuzgun & Gürel İnanlı, (2018), yapmış oldukları çalışmalarında, kekik, karanfil, biberiye esansiyel yağları ilave edilmiş kitosan kaplama filmleri ile kaplanmış filetoların pH değerlerinde düşüş gözlemlemişlerdir. Bu durum bizim sonuçlarımızı desteklemektedir.

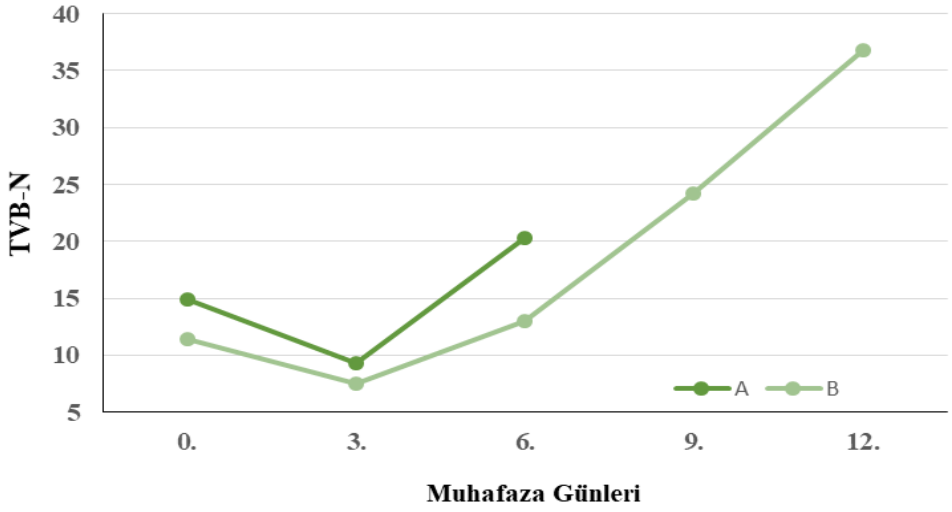


Şekil 1. Nane esansiyel yağı eklenmiş alabalık filetolarının pH değişimi

TVB-N Değeri

Çalışmada kullanılan Oncorhynchus mykiss filetolarına nane esansiyel yağı uygulanarak oluşturulan balık örneklerinin muhafazası süresince belirlenen TVB-N miktarlarındaki değerler Şekil 2 'de sunulmuştur.

Çalışmada kullanılan filetoda TVB-N miktarı ortalama olarak 14,94 ±4,50 mg/100g olarak belirlenmiştir. Muhafaza sonunda A grubunda belirlenen TVB-N miktarları 20,30±8,20 mg/100g değerine ulaşmıştır. %1 nane yağı uygulanan B grubunda 0. günde TVB-N miktarı muhafaza süresince muhafazanın ilk günü 11,45±1,11 mg/100g olarak belirlenmiş olup bu değer 3. günde 5,53±0,46 mg/100g değerine yükselmiş ve muhafazanın son günü olan 12. günde 36,84±2,64 mg/100g olarak tespit edilmiştir. Bu olayı nane esansiyel yağının 3. günde filetoları TVB-N değerini düşürmesi bakımından olumlu yönde etkilediği etkilediği görülmüştür. İncelenen örneklerde, TVB-N miktarı bakımından bazı gruplar arasındaki farklılık değerlendirildiğinde muhafazanın 0., 3., 6., 9., 12., günlerde önemli farklılıkların olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Ayrıca muhafazanın bazı günlerinde ise (3. gününde) gruplar arasında önemli farklılığın olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Tarçın uçucu yağı (Ojagh ve d., 2010) ve at nanesi uçucu yağı (Heydari vd., 2015) gibi diğer bitkisel uçucu yağlarla muamele edilmiş balık filetolarında TVB-N içeriğini düşürdüğünü bildirmişlerdir.

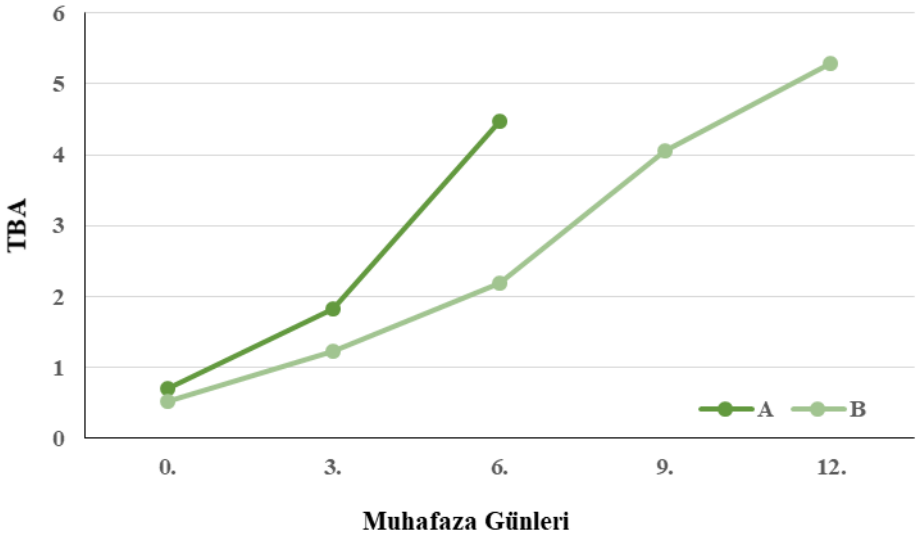


Şekil 2. Nane esansiyel yağı eklenmiş alabalık filetolarının TVB-N değişimi

Tiyobarbitürik Asit Sayısı (TBA)

Deneysel olarak hazırlanmış alabalık fileto örneklerinin muhafazası esnasında belirlenen TBA miktarlarındaki değerler Şekil 3'de verildiği gibidir. Kontrol grubu filetoların 0. günde TBA sayısı 0,69±0,05 mg MDA/kg olup, TBA sayısı muhafaza süresince düzenli bir artış göstermiş ve 6. günde 4,48±0,18 mg MDA/kg değerine ulaşmıştır. Nane esansiyel yağı ile muamele edilmiş B grubu örneklerde muhafaza günleri içinde en düşük TBA değeri 0,51±0,09 mg MDA/kg olarak 0. günde belirlenmiştir. Muhafazanın diğer günlerinde düzenli artışlar olmuştur. Muhafaza günleri içinde en yüksek değer 5,30±0,40 mg MDA/kg olarak 12. gün olarak belirlenmiştir. Nane esansiyel yağı ile muamele edilmiş bu örneklerde günler arası arasındaki farkın önemli ($p<0,05$) olduğu saptanmıştır.

Çalışmada belirlenen TBA verilerinin değişimi tüm günlerde istatistiksel olarak incelenmiştir ve buna göre 6. günde gruplar arasında önemli farklılıklar olduğu ($p<0,05$) tespit edilmiştir. Diğer günlerde (0., 3., 9. ve 12. günlerde) ise anlamlı farklılıkların olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Heydari vd., (2015), yapmış oldukları çalışmalarında at kestanesi ile zenginleştirilmiş at nanesi yağının sazanlarda TBA değerinde kontrol grubuna göre daha düşük değerler gösterdiğini belirtmişlerdir. Bu veriler bizim verilerimizi desteklemektedir.



Şekil 3. Nane esansiyel yağı eklenmiş alabalık filetolarının TVB-N değişimi

SONUÇ

Sonuç olarak; doğal bir antimikrobiyal ve antioksidan olarak nane esansiyel yağının O. mykiss filetolarının kimyasal özelliklerini iyileştirdiğini ve diğer yiyecekleri korumak için kullanılabileceğini kanıtlamıştır. Koruyucu etkileri üzerine daha fazla araştırma yapılarak insan beslenmesinde ve su ürünlerinde doğal ürünlerle hazırlanmış gıda ürünlerinin kullanılmasının altını çizmiştir.

KAYNAKÇA

Ashie INA, Smith JP, & Simpson BK. 1996. Spoi-lage and shelf-life extension of fresh fish and shellfish. Crit Rev Food Sci Nutr; 36(182): 87-121.

Boyacioğlu, D., (1994), Geçmişten günümüze gıda biyoteknolojisi uygulamaları, II Gıda Mühendisliği Kongresi, Kimya Mühendis-leri Odası ve Gaziantep Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü, Gaziantep.

Çaklı, Ş. & Kışla, D., (2003), Su Ürünlerinde Mikrobiyal Kökenli Bozulmalar ve Önleme Yöntemleri. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi,20(1-2): 239-245

Çoban, Ö. (2010). Bazı esansiyel yağların tütsülenmiş ve vakum paketlenmiş gökkuşağı alabalığı (Oncorhynchus mykiss) filetolarının raf ömrüne etkisi. Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Su Ürünleri Avlama ve İşleme Teknolojisi Anabilim Dalı Doktora Tezi, Elazığ, Türkiye, 135 s.

Franzios, G. Mirotsou, M. Hatziapostolou, E. Kral, J. Scouras, Z.G. & Mavragani P. (1997). TsipidouInsecticidal and genotoxic activities of mint essential oilsJ. Agric. Food Chem., 45, pp. 2690-2694, 10.1021/jf960685f

H.D. Dorman, M. Koşar, K. Kahlos, Y. & Holm, R. HiltunenAntioxidant properties and composition of aqueous extracts from Mentha species, hybrids, varieties, and cultivars J. Agric. Food Chem., 51 (2003), pp. 4563-4569, 10.1021/jf034108k

Heydari R., Bavandi S. & Javadian S. R., (2015). Effect of sodium alginate coating enriched with horsemint (Mentha longifolia) essential oil on the quality of bighead carp fillets during storage at 4°C, Food Science & Nutrition, 3(3):188–194.

Jirovetz, L. Buchbauer, G. Shahabi, M. & Ngassoum M.B. (2002). Comparative investigations of the essential oil and volatiles of spearmint Perfum. Flav., 27 pp. 16-22

Kanatt, S.R. Chander, R. & Sharma A. (2008). Chitosan and mint mixture: a new preservative for meat and meat products Food Chem., 107, pp. 845-852, 10.1016/j.foodchem.2007.08.088

Karaton Kuzgun, N. & Gürel İnanlı, A., (2018), The investigation of the shelf life at 2 ± 1 °C of *Luciobarbus esocinus* fillets packaged with films prepared with the addition of different essential oils and chitosan, 55:7, 2692-2701

Maffei, M. & Codignola, A. M. (1986). FieschiMentha spicataEssential oil from L.(spearmint) cultivated in Italy Flav. Fragr. J., 1;105-109, 10.1002/ffj.2730010303

Mokhtarikhah G., Ebadi M.T., and Ayyari M., 2020. Qualitative changes of spearmint essential oil as affected by drying methods, Industrial Crops and Products. https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2020.112492

Mol, S. & Özturan S., 2009. Sous-vıde teknolojisi ve su ürünlerindeki uygulamalar. Journal of FisheriesSciences.com, 3(1): 68-75 DOI: 10.3153/jfscom.2009010

Ojagh, S. M., M. Rezaei, S. H. Razavi, & S. M. H. Hoseini. 2010. Effect of chitosan coatings enriched with cinnamon oil on the quality of refrigerated rainbow trout. Food Chem. 120:193–198

Özpolat E., 2019. Limon (Citrus limon) ve acı portakal (Citrus aurantium) uçucu yağlarının 4±1°c'de muhafaza edilen gökkuşağı alabalıklarının (Oncorhynchus mykiss) mikrobiyolojik kalitesi üzerine etkileri. Gıda, 44 (2): 185-190.

Zheljazkov, V.D. Cantrell, C.L. Astatkie, T. & Ebelhar, M.W. (2010). Productivity, oil content, and composition of two spearmint species in Mississippi Agron. J., 102, pp. 129-133, 10.2134/agronj2009.0258

ÖĞRETMEN ATALETİ TUTUM ÖLÇEĞİNİN (ÖATÖ) GELİŞTİRİLME VE DOĞRULAMA ÇALIŞMASI

DEVELOPMENT AND VALIDATION OF TEACHER INERTIA ATTITUDE SCALE (TIAS)

Öğr. Gör. Yavuz Kâmil ŞEVİK

Milli Savunma Üniversitesi, Deniz Harp Okulu

ORCID NO: 0000-0002-6264-9361

Prof. Dr. Ali AKSU

Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

ORCID NO: 0000-00025338-375X

ÖZET

Değişen çevreye uyum sağlaması gereken örgütler ve toplumlar için atalet büyük bir tehlike oluşturmaktadır. Ataletin olduğu yerde bireyler değişimi istememekte ve olağan düzenin sürmesini desteklemektedirler. Tüm örgütlere zarar veren atalet eğitim örgütleri için de tehdit oluşturmaktadır. Sürekli değişerek, yeniliğin ve gelişmenin öncüsü olarak geleceğin toplumlarını inşa etme görevini üstlenen eğitim örgütlerinde görev alan öğretmenlerin toplumun yararı için ataletten uzak olmaları gerekmektedir. Ataletli öğretmenler sahip oldukları bilgi ve tecrübenin yeterli olduğu düşüncesiyle kendilerini geliştirmeyerek meslek hayatları boyunca problemlerin çözümünde ve mesleğin icrasında aynı yöntem ve bilgileri kullanmaktadırlar. Okullarda oluşan ataletin engellenmesi veya azaltılması için eğitim örgütlerinin ana unsurunu oluşturan öğretmenlerin atalet düzeylerinin araştırılması ve öğretmen ataletiyle ilgili daha geniş bir çerçevede bilgi elde edilmesi önemlidir. Bu sebeple bu çalışma ile öğretmenlik mesleğine yönelik kapsamlı bir atalet ölçeği geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Ölçek geliştirilmesi maksadıyla ilgili literatür taranarak 57 maddeden oluşan bir form oluşturulmuştur. Oluşturulan formun kapsam geçerliliğinin test edilmesi için 6 alan uzmanına inceletilmiştir. Bu inceleme sonrasında 10 madde çıkarılırken 8 madde değiştirilmiştir. Ardından 47 maddelik form 5 öğretmene pilot uygulama kapsamında uygulanmıştır. Alınan geri bildirimler kapsamında yapılan değişikliklerden sonra oluşan 47 maddelik deneme ölçek formu çevrimiçi olarak öğretmenlerin mesleki yardımlaşma platformu olarak kullandıkları sosyal medya gruplarında paylaşılarak toplamda 610 öğretmene uygulanmıştır. Çalışma grubu ikiye bölünerek açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için 270 ve 340 kişi olarak belirlenmiştir. Toplanan veriler ışığında öncelikle AFA uygulanmıştır. AFA neticesinde bilişsel, duyuşsal ve davranışsal olmak üzere toplamda 3 boyuttan oluşan 13

maddelik bir ölçeğe ulaşılmıştır. Elde edilen ölçeğin doğruluğunu kanıtlamak maksadıyla DFA uygulanmıştır. DFA sonucunda elde edilen değerlerin uyum iyiliği indeksleri referans aralıklarının kabul edilebilir seviye içerisinde olduğu görülmüştür. Son olarak ölçeğin güvenirliğinin test edilmesi maksadıyla Cronbach alfa iç tutarlılık kat sayısına bakılmış ve ölçeğin yeterli bir iç tutarlılığa sahip olduğu bulunarak ölçeğin geliştirilmesi süreci son bulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Atalet, Öğretmen ataleti, Ölçek geliştirme, Tutum ölçeği

ABSTRACT

For organizations and societies that need to adapt to a changing environment, inertia poses a great danger. Where there is inertia, individuals do not want change and support the continuation of the usual order. Inertia, which damages all organizations, also poses a threat to educational organizations. By constantly changing, teachers in educational organizations that are tasked with building societies of the future as a pioneer of innovation and development should be free from inertia for the benefit of society. Inertial teachers do not improve themselves with the thought that their knowledge and experience are sufficient, and they use the same methods and knowledge in solving problems and performing the profession throughout their professional lives. In order to prevent or reduce inertia in schools, it is important to investigate the inertia levels of teachers, which are the main element of educational organizations, and to obtain information about teacher inertia in a broader framework. For this reason, it is aimed to develop a comprehensive inertia scale for the teaching profession with this study.

In order to develop a scale, a form consisting of 57 items was created by scanning the related literature. In order to test the content validity of the created form, it was examined by 6 field experts. After this examination, while 10 items were removed, 8 items were changed. Then, the 47-item form was applied to 5 teachers as part of a pilot study. After the changes made within the scope of the feedback received, the 47-item trial scale form was shared online in social media groups that teachers use as a professional assistance platform and applied to 610 teachers in total. The study group was divided into two and determined as 270 and 340 people for exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA). In the light of the collected data, EFA was applied first. As a result of EFA, a 13-item scale consisting of 3 dimensions, cognitive, affective and behavioral, was reached. DFA was applied to prove the accuracy of the scale obtained. It was seen that the reference intervals of the goodness of fit indexes of the values obtained as a result of the CFA were within acceptable levels. Finally, in order to test the reliability of the scale, the Cronbach alpha internal consistency coefficient

was examined, and it was found that the scale had a sufficient internal consistency, and the development process of the scale was completed.

Keywords: Inertia, Teacher inertia, Scale development, Attitude scale

GİRİŞ

Durağanlık ve hareketsizlik ile başlayan ve daha sonraki evrelerinde atalet olarak ortaya çıkan olgu tüm canlı ve cansız varlıkları ilgilendiren bir kavram olarak literatürde kullanılmaktadır. Ataletin bu durağanlıktan kaynaklanan doğası gereği süreci yaşayan canlı veya cansız varlık için değişim ortadan kalkmakta ve bunun sonucunda günlük rutin faaliyetler bile sekteye uğramaktadır (Özdemirci, 2010). Ataletin, kişi ve örgüt düzeyinde faaliyetlere zarar veren bir unsur olarak ortaya çıkması hızlı ve bitmek tükenmek bilmez bir değişim sürecine ayak uydurmaya çalışan günümüz kurumlarının sağlıklı bir şekilde varlıklarını sürdürmelerini ve verimliliklerini olumsuz şekilde etkilemektedir (Arlı vd., 2012). Kişileri etkisi altına alarak birey bazında var olan atalet daha sonra kurumlara ve en sonunda topluma yayılarak geniş bir alanda etkisini gösteriyor olmakla birlikte oluşum düzeyi itibarıyla bir karşılıklı etkileşim sonucunda ortaya çıkmaktadır (Sekman, 2014). Bu haliyle atalet en küçük parçanın göstermiş olduğu davranıştan başlayarak bütüne doğru yol alan ve sabit kalma, hareketsizlik, tekdüzelik, değişmeme ve eylemde bulunmama gibi içerisinde bulunduğu nesne veya organizmaya zarar veren bir sorun olarak görülmektedir (Schein, 1990).

Atalet kavramı daha iyi kavranabilmesi ve anlaşılabilmesi bakımından disiplinler arası ve çok yönlü bir bakış açısına sahip, farklı tanımlarla açıklanmaya çalışılmaktadır (Boyer ve Robert, 2006). Fizikte, bir cisim veya kütlenin harekete geçmesi için kendisine uygulanan kuvvete karşı gösterdiği dirençle birlikte hareketsizlik halini koruması (Liao vd., 2008) olarak özetlenebilecekken, sosyal ve beşeri bilimler için yine benzer olarak eylemsizlik, harekete geçememe, işlevini yerine getirememe ve tembellik ayrıca yönetim bilimi için ise bir örgütün kendine has yavaşlık, yılgınlık ve tükenmişliğinden ötürü etrafında olup biten değişimlere ayak uyduramaması olarak tanımlanmaktadır (Atalay, 2013).

İçerisinde bulunulan mevcut şartların değiştirilmeden aynı şekilde korunması veya kazanılmış olan ivmenin hız ve yön olarak değişikliğe uğratılmadan aynı pozisyonda devam ettirilmesi olarak tanımlanabilecek atalet bu haliyle sadece durağanlığı değil aynı zamanda var olan hareketin değişmeden devam etmesi olarak ortaya çıkmaktadır (Kinnear ve Roodt, 1998). Tanımlar atalet kavramını açıklarken hareketsizlik veya eylemsizliğe değinmenin yanında değişime olan direnci de konuya dahil etmektedirler. Zeelenberg ve Pieters (2004) ataleti, varılmaya çalışılan hedefe doğru atılması gereken adımların çeşitli sebeplerle atılmayarak eylemsiz kalınması olarak tanımlamıştır. Soysal (2010) tanımında hem atalete kaynaklık eden

hem de ataletin ortaya çıkardığı duygu durumlarına vurgu yaparak bahane bulma, aymazlık, dalgınlık, durağanlık, öteleme ve üşengeçlik gibi kavramlara yer vermektedir. Sekman (2014) kavrama bilişsel bir süreç olarak yaklaşarak ataletin kişinin kendi tercihi olduğunu vurgulamış ve uyuşukluğu, şevksizliği, acizliği içeren bunalımlı bir ruh halinin sonucu olarak ortaya çıktığını ileri sürmüştür. Bilişsel sürece paralel olarak ataletin davranış boyutuna da vurgu yapan tanımlar, kişinin sahip olduğu tecrübe ve bilgi birikimine hiçbir katkı veya yenileme yapmayarak karşılaştığı her durum ve problemi halihazırda sahip olduğu bu birikimle çözme yoluna gitmesiyle gireceği rutinleşme ve monotonlaşma hali olarak açıklamaktadırlar (Liao vd., 2008). Atalet tanımları genel olarak incelendiğinde bilişsel, duyuşsal ve davranışsal özelliklerine vurgu yapılarak kavramın tanımlanmış olduğu söylenebilinir.

Toplumun en temel üyesi olan bireyde başlayan bireysel veya diğer adıyla kişisel atalet, kişinin öğrenme sürecine mesafeli durarak yeni bir bilgi veya deneyime kapalı olması durumunu işaret etmektedir (Liao vd., 2008). Ataletli kişi halihazırda edinmiş olduğu bilgi ve deneyim birikimine sıkı sıkıya tutunarak yenilikleri reddeder ve üzerine düşen görev, yükümlülük ve ödev gibi sorumluluklarını çeşitli sebeplerle savsaklayarak direnç gösterir (Kinnear ve Roodt, 1998). Kaya ve Yağcı (2015) kişisel ataleti, kişinin hedeflerine ve amaçlarına ulaşmak için yapması gerekenleri ağır olmaktan, gevşeklikten, gönülsüzlükten ve uyuşukluktan yapmamayı tercih etmesi olarak açıklamaktadır. Kişisel ataleti gösteren birey, takınmış olduğu tutum ve göstermiş olduğu davranışlarını zaten bir sorunun çözümü mevcutken yeni yollar denemenin zaman ve emek israfına yol açacağı gibi nedenlerle savunmasına (Xie vd., 2016) karşın, kişinin değişim göstererek farklılaşan çevresine uyum sağlamakta zorlanabileceği belirtilmektedir (Çankaya, 2010). Kişisel atalet fiziksel ve zihinsel (psikolojik) olmak üzere iki boyutta ele alınmaktadır. Fiziksel atalet, kişinin davranışları ve günlük hayatta yapıp etmelerinde görülen tembellik, yavaşlık, savsaklama ve uyuşukluğu ifade ederken zihinsel (psikolojik) atalet ise, bilişsel boyutta ataletli davranışlara zemin hazırlayarak temel oluşturan boş verme, isteksizlik ve depresif fikirler gibi düşüncelerden meydana gelmektedir (Soysal, 2010).

Bireyin içerisinde bulunduğu örgütün hedef ve amaçlarını benimseyerek takip edememesi sonucu (Arlı vd., 2012) kişisel ataletten büyüyerek bütün bir örgütün bakış açısı ve alışkanlığı haline gelen durum genel olarak ataletin örgüt boyutunda olanı yani örgütsel atalet olarak adlandırılmaktadır. Kişisel atalette ortaya çıkan; işleyişte rutinleşme, rehavet, tepkisizlik ve hareketsizlik gibi kavramların bu sefer örgütün kimliğinde ve iş yapma stilinde baş göstermesiyle kişisel atalette yol açtığı randıman düşüşü ve iyi bir şekilde görevlerini yerine getirememesi gibi sonuçların ortaya çıkması durumu ataletin örgütsel boyutta olanıdır (Sekman, 2014). Örgütleri oluşturan bireylerin ataletten dolayı değişime karşı olan olumsuz tutumları, statükonun devamından yana tavır takınmaları ve bildikleri doğruları sorgulamamaları sebebiyle örgütün de çevreye uyum sağlamak için geçirmesi gereken

değişim süreçleri olumsuz yönde etkilenmektedir (Erwin ve Garman, 2010). Soysal (2010) ataleti açıklarken birey ve örgüt arasındaki ilişkiye vurgu yaparak örgütsel ataletin çalışanların rutini ve statükoyu devam ettirme eğilimlerinden dolayı kurumsal yapının değişime karşı hantallaşması olarak belirtmektedir.

Değişim, ataletin olduğu örgütlerde de vardır ancak örgütün kaygısı çevreye uyum sağlamak yerine kendi iç dinamikleri arasındaki değişimi gerçekleştirmektir (Nakagawa ve Watanabe, 2007). Bu türden bir değişim gereklidir ancak örgütün ilerleme sağlaması bakımından en yüksek fayda çevre ile etkileşim içerisinde bulunan değişim sürecini yönetmektir. Ataletli örgüt amaçlarına ulaşmak için kullandığı yolları ve uyguladığı politikaları değiştirmeyerek mevcudu koruma ile ilgili adımlar atar (Kinnear ve Roodt, 1998). Mevcut durumun savunulması örgütün sahip olduğu kendi entelektüel sermayesinin ve çevrede oluşan fırsatların fark edilemeyerek örgütün sağlıklı işlemesini ve geleceğini tehlike altına atmaktadır (Matsumoto vd., 2002). Atalet kavramının genel olarak değerlendirilmesi sonucunda örgütsel ataletin bir kurumun dışında ve içinde gelişen yeni durumlara gerekli zamanlarda tepki verememesi sonucu rekabet avantajını kaybederek geri kalması olarak açıklanabilinir (Sekman ve Utku, 2009).

Atalet gibi toplumun her kesimini etkileyen ve odağı insan olan bir tutum ancak farklı yönleriyle araştırılarak daha iyi bir şekilde anlaşılabilir. Liao ve diğerleri (2008) yaptıkları çalışmada ataleti bilgi ataleti ve deneyim ataleti olmak üzere iki farklı yaklaşımla açıklamaya çalışmışlardır. İnsan hayatını oldukça yoğun bir şekilde kapsayan bilgi ve deneyim konusu özelinde ataleti tanımlamaya çalışan araştırma bu yolla bireylerde ve örgütlerde yaşanan değişimle bağlantı kurmaktadır.

Çalışma kapsamında bilgi ataleti, kişinin karşılaştığı problemler ve durumlarla ilgili çözüm ve sonuç ararken veya yorum yaparken sahip olduğu bilgilerini kullanması olarak tanımlanmaktadır (Liao vd., 2008). Ayrıca bilgi ataletini öğrenme süreciyle özdeşleştiren literatür bu durumu kişinin yeni bilgiler öğrenmeye kapalı olması veya karşılaştığı problemleri çözmek için ihtiyaç duyduğu bilgilere hep aynı kaynakları kullanarak ulaşması olarak açıklamaktadır (Fang vd., 2011). Deneyim ataleti ise, kişinin karşılaştığı problem ve durumlarla ilgili geçmişte uygulayıp başarılı olmuş yöntemlerden çıkarım yaptığı deneyimlerini tekrar tekrar benzer durumlarla ilgili kullanmasıdır (Liao vd., 2008). Yeni yöntemlerin uygulanmasına kapalı olan bireyler dolayısıyla yeni deneyimler yaşama ve yeni tecrübeler edinme fırsatını kaçırmaktadırlar (Atalay, 2013).

Literatüre bakıldığında diğer birçok tutumda olduğu gibi ataletin de daha iyi anlaşılarak anlamlandırılabilmesi maksadıyla araştırmacılar tarafından üçlü yaklaşım denilen bilişsel, duyuşsal ve davranışsal olmak üzere üç boyut altında incelendiği görülmektedir (Oliver, 1999; Piderit, 2000; Oreg, 2003; Polites ve Karahanna, 2012; Rinta-Kahila vd., 2016). Polites

ve Karahanna (2012) yaptıkları çalışmada, ataleti sadece bilinç altındaki alışkanlıklardan dolayı tekrarlanan davranışlar olarak tanımlayan araştırmalardan ayrışarak bir şeyi yapmanın daha iyi ve daha etkili bir yolunun olduğu bilinmesine rağmen kişinin veya örgütün çeşitli sebeplerle bilinçli olarak eski yolları tercih etmesi olarak açıklamaktadır. Bu araştırmada atalet bir davranış olarak dar bir kalıp içinde tanımlamaktansa bilişsel, duyuşsal ve davranışsal adı altında üç boyut olarak incelemektedir. Araştırmacılar; bilişsel ataleti, daha iyi bir yöntemin veya daha işe yarar bir bilginin olduğunun bilinmesine rağmen mevcudun sürdürülmesi; duyuşsal ataleti, mevcut uygulamalarla veya bilgilerle duygusal bir bağ kurularak yeni uygulama veya bilgilerin stres ve rahatsız edici duygular kaynağı; davranışsal ataleti ise, alışılmış olanın veya her zaman yapılmakta olanın tekrar edilmesi olarak tanımlamaktadır.

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Bu araştırma bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Bu bölümde, "Öğretmen Ataleti Tutum Ölçeği" (ÖATÖ) geliştirme sürecine ait basamaklar ve araştırmanın yürütüldüğü çalışma grubuna ait özellikler ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırma kapsamında, öğretmenlerin ataletle ilgili tutumlarını ölçmeyi sağlayan bir ölçek geliştirilmesi planlandığı için devlet ve özel olmak üzere tüm kademelerdeki okullarda görev yapan öğretmenlerden 610 kişi çalışmaya dahil edilmiştir.

Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin çalıştıkları okul kademesine göre %2,5' ini (n=15) okul öncesi, %32,5'ini (n=198) ilkokul, %33,9'unu (n=207) ortaokul, %31,1'ini (n=190) ise lisede çalışan öğretmenler; branşlarına göre %3,6'sını (n=22) okul öncesi, %28,6'sını (n=176) sınıf, %67,5'ini (n=412) ise branş öğretmenleri; devlet veya özel okulda çalışmalarına göre %89,2'sini (n=543) devlet, %10,6'sını (n=66) ise özel okulda çalışan öğretmenler oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde bir eğitim kurumunda aktif olarak öğretmenlik yapıyor olmak kıstas olarak alınmıştır.

Ölçek Geliştirme Süreci

İlgili literatür incelendiğinde, alanda ataletle ilgili araştırmaların ve ölçeklerin azlığı dikkat çekmekteyken, öğretmen özelinde ataletle ilgili tutumları ölçmeye yarayan bir ölçeğin alana katkı sağlayacağı söylenebilinir. Bu sebeple, ölçeğin maddelerinin oluşturulması sürecinde genel düzeyde örgütsel atalet, kişisel atalet gibi kavramlar göz önünde bulundurulurken diğer taraftan mikro düzeyde eğitim örgütlerinde görev yapan öğretmenlerin yaşadığı atalet konu edilmiştir. Bu maddelerin yazılması aşamasında sırasıyla dört basamak takip edilmiştir. Bu basamaklar sırasıyla;

- Yurtiçi ve yurtdışı literatürden kapsamlı bir bilgi havuzunun oluşturulması,
- Bilgi ve Deneyim ataletinin ve ilgili ölçeğin incelenmesi,
- Atalet kavramının bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlarıyla ilgili kavramsal çerçeve oluşturulması,
- Elde edilen bilgilerin yapılan yurtiçi nitel çalışmalarla ve öğretmen görüşmeleriyle öğretmenlerin yaşadığı atalet durumlarına uyarlanmasıdır.

Bu kapsamda, öncelikle yurtiçi ve yurtdışında oluşan ilgili alanyazın incelenerek tutuma ait tanımlar, göstergeler ve saptamalardan bir bilgi havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra eğitim örgütlerinin öğrenen örgütler olması gerekliliği sebebiyle Liao ve diğerleri (2008) tarafından oluşturulan öğrenme ataleti ve deneyim ataleti olmak üzere toplam iki alt boyuta sahip "bilgi ataleti ölçeği" incelenerek bilgi havuzuna aktarılmıştır. Bir sonraki aşamada ölçeğin boyutlarının oluşturulması maksadıyla Polites ve Karahanna (2012) ve Rinta-Kahila ve diğerleri (2016) tarafından yapılan çalışmalar incelenmiş ve havuzdaki bilgilerden faydalanılarak bilişsel, duyuşsal ve davranışsal olmak üzere üç boyuta yönelik toplam 57 madde yazılmıştır. Son olarak, kültürel etmenler göz önünde bulundurulduğundan sadece yurtiçindeki eğitim kurumlarında yapılmış ve ataleti inceleyen nitel çalışmalar (Arlı vd., 2012; Çankaya, 2010) taranmıştır. Bu taramadan elde edilen bilgiler ışığında yazılmış olan maddelerde öğretmen ataletine yönelik olarak düzenleme yapılmıştır.

Daha sonra, yazılan maddeler kapsam geçerliliğinin sağlanması maksadıyla Eğitim Yönetimi ve Denetimi alanından 3 alan uzmanı tarafından incelenmiştir. Ayrıca maddeler, tutum ölçebilme özelliklerinin değerlendirmesiyle ilgili olarak Ölçme ve Değerlendirme alanından 1; anlaşılırlık, dil bilgisi kurallarına uyum ve dile uygunluk açısından Türkçe Eğitimi alanından 2 öğretim üyesine incelenmek üzere gönderilmiştir. Öğretim üyeleri tarafından yapılan inceleme sonrasında alınan geri bildirimler kapsamında on madde çıkarılırken sekiz maddede değişiklik yapılmıştır.

Ortaya çıkan 47 maddelik form, eğitim kurumlarında aktif olarak çalışan beş öğretmenle birlikte pilot uygulamaya tabi tutulmuştur. Çalışma kapsamında oluşturulan kavramsal çerçeveyle ilgili bilgilendirilen öğretmenler maddeleri anlaşılırlıkları ve öğretmen ataleti tutumuyla ile ilgili olarak değerlendirmişlerdir. Pilot uygulama neticesinde 47 maddelik bir deneme ölçek formu oluşmuştur. Katılımcıların tepkileri 5'li Likert tipinde ve (1) "hiç katılmıyorum"- (2) "katılmıyorum" - (3) "kararsızım" - (4) "kısmen katılıyorum" - (5) "tamamen katılıyorum" şeklinde ölçülmüştür.

Verilerin Toplanması

Elde edilen deneme ölçek formu, araştırma ile ilgili bilgi ve araştırmaya katılım daveti içeren bir açıklama ve katılımcıların çalışma durumlarıyla ilgili sorular içeren bir form eşliğinde çevrimiçi bir anket uygulama sitesine aktarılarak elektronik ölçek formatına getirilmiştir. Doğru çalışma grubuna ulaşılabilmesi amacıyla ölçek formu doldurulmadan önce katılımcılara çalıştıkları kademe, branşları ve devlet veya özel okulda çalışma durumları ile ilgili çevrimiçi sorular sorulmuştur. Daha sonra, öğretmenlerin meslekleriyle ilgili yardımlaşma maksadıyla kullandıkları sosyal medyadaki öğretmen grupları aracılığıyla oluşturulan elektronik ölçeğe ait bağlantı adresi paylaşılmış ve öğretmenlerin katılımına açılmıştır. Veri toplama süreci sonunda 610 kişi ölçek formunu çevrimiçi olarak doldurmuştur.

Verilerin Analizi

Deneme ölçek formunun analizi çevrimiçi olarak öğretmen gruplarından toplanan 610 kişiye ait verilerle yapılmıştır. Uygulamanın çevrimiçi yapılmasından dolayı eksik veri içeren veya tamamlanmamış deneme ölçek formları olmadığından veri analizine hiç kayıp olmadan 610 veriyle başlanmıştır. Bahse konu geçerlik ve güvenirlik analizleri SPSS 21.0 ve AMOS paket programları aracılığıyla yapılmıştır.

Katılımcı sayısının analizleri yapmaya yeterli olduğunun kontrolü açısından madde sayısının 5 katı (Tavşancıl, 2014; Balcı, 2018) kadar katılımcı olması benimsenmiş ve katılımcı sayısının (n=610) yeterli olduğu görülmüştür. Yeterli katılımcı sayısına ulaşılması sebebiyle açımlayıcı faktör analizinin (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizinin (DFA) aynı çalışma grubunun iki ayrı alt gruba bölünerek yapılmasına (DeVellis, 2012) karar verilmiştir. Bu kapsamda, rastgele bir biçimde AFA için çalışma grubu kişi sayısı 270 (n^1) ve DFA için çalışma grubu kişi sayısı 340 (n^2) olarak belirlenmiştir.

Ters yazılan maddeler (Md.22, Md.31, Md.37, Md.46) yeniden kodlama işlemine tabi tutularak analize hazır hale getirilmiştir. Toplanan verilerin AFA'ya uygun olup olmadığının değerlendirilmesinin yapılabilmesi amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi uygulanmış ardından verilerin çok değişkenli normal dağılım gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla Bartlett Küresellik Testi uygulanmıştır. Daha sonra varimax döndürme tekniği kullanılarak AFA uygulanmış ve ölçeğin boyutları belirlenmiştir. Bunun ardından ölçeğin alt boyutlarına ve tümüne ait güvenirlik, Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı (Crα) belirleme yöntemiyle hesaplanmıştır. Son olarak, AFA yapılarak ortaya çıkarılmış ölçek yapısına ait teorik yapının (veri-model uyumu) doğruluğu DFA uygulanarak test edilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, "Öğretmen Ataleti Tutum Ölçeği" (ÖATÖ)'nin geliştirme analizleri kapsamında ulaşılan güvenirlik ve geçerlikle ilgili sonuçlar sunulmuştur.

Geçerliğe İlişkin Bulgular

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Ölçeğin yapı geçerliğinin test edilmesi maksadıyla AFA uygulanmıştır. İlk olarak, eldeki verilerin AFA yapmaya uygun olup olmadığının değerlendirilmesi için KMO katsayısı hesaplanmış, ardından verilerin çok değişkenli normal dağılım ön koşulunu sağlayıp sağlamadığına dair Bartlett Küresellik Testi yapılmıştır (Büyüköztürk, 2014). Sharma (1995)'ya göre KMO katsayısının .50'nin altında olması kabul edilemez, .50 zayıf, .60 orta, .70 iyi, .80 çok iyi, .90 mükemmel olarak yorumlanmaktadır. Buna göre yapılan KMO testi sonucunda ölçeğe ait katsayının .818 olduğu tespit edildiğinden veri setinin çok iyi kategorisine girdiği görülmüştür. Bartlett Küresellik Testinin anlamlı çıkması, verilerin çok değişkenli normal dağılım ön şartını sağlayarak değişkenler arasında yeterli ilişkinin olduğunu kanıtlamaktadır (DeVellis, 2012). Uygulanan Bartlett Küresellik Testi sonucunda $\chi 2$ değeri 1055.382 ($p<.01$) olarak bulunmuş ve çok değişkenli normal dağılım koşulunu sağladığı görülmüştür. Analizler neticesinde elde edilen değerler sonucu veri setinin AFA yapmaya uygun olduğuna karar verilmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlandığına dair göstergelerin bulunarak yapıyı bir araya getirilmiş az sayıda madde ile ölçer bir hale getirmeyi sağlayan AFA (DeVellis, 2012)'nın sağlıklı bir şekilde uygulanabilmesi için bazı kriterler belirlenmiştir. Bu kriterler; analiz sonucu ortaya çıkacak faktörlerden öz değeri 1'in üstünde olanlar dikkate alınır (Tabachnick ve Fidell, 2007); faktörün oluşturulabilmesi için madde yük değerlerinin kesme değeri .40 olarak uygulanır (DeVellis, 2012); birden fazla faktörün altında bulunan maddeler yük değerleri arasındaki oluşan farklılık .10'dan büyük olmalıdır (Büyüköztürk, 2014) olarak belirlenmiştir. Belirlenen ölçütler çerçevesinde temel bileşenler analizi tekniği kullanılarak az madde sayısıyla en yüksek açıklanan varyansa ulaşmak (Tavşancıl, 2014) için varimax döndürme yöntemi uygulanmıştır. Analiz sonucu elde edilen verilerin ölçütler çerçevesinde değerlendirilmesi neticesinde yük verdiği faktöre kuramsal olarak uymayan, çoklu faktör altında yük veren fakat .10 farkını sağlayamayan ve madde faktör yükü .40'ın altında olan 34 madde teker teker ölçekten çıkartılarak analiz tekrarlanmıştır.

Yapılan AFA neticesinde incelenen faktör yapısında toplam olarak 13 maddeden oluşan öz değeri 1'den büyük üç faktör olduğu tespit edilmiştir. Ortaya çıkan üç faktörlü yapının maddelerine ait faktör yük değerleri, dağılım ve ortak faktör varyansları ve faktörlere ait açıklanan varyanslar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Ölçeğin Faktör Yapısı, Madde Faktör Yükleri ve Açıklanan Varyanslar

Boyut	Madde No.	Faktörler 1	2	3	Ortak Faktör Varyansı
Bilişsel	Md.4	,664			,469
	Md.5	,651			,453
	Md.6	,795			,646
	Md.7	,805			,669
Duyuşsal	Md.18		,669		,473
	Md.19		,839		,706
	Md.20		,810		,677
	Md.21		,620		,474
	Md.24		,796		,646
	Md.29		,511		,501
Davranışsal	Md.35			,786	,658
	Md.36			,747	,575
	Md.38			,764	,635
Özdeğer		2,254	3,899	1,428	
Açıklanan Varyans (%)		17,342	29,990	10,987	
Toplam Varyans (%)		58,319			

Ortaya çıkan 13 maddeli ve üç faktörlü yapıda faktörler sırasıyla "bilişsel", "duyuşsal" ve "davranışsal" olarak adlandırılmıştır. Bilişsel boyut, dört maddeden (Md.4, Md.5, Md., Md.6, Md.7) oluşmaktadır ve toplam varyansın %17,34'ünü açıklamaktadır. Duyuşsal boyut, altı maddeden (Md.18, Md.19, Md.20, Md.21, Md.24, Md.29) oluşmaktadır ve toplam varyansın %29,99'unu açıklamaktadır. Davranışsal boyut, üç maddeden (Md.35, Md.36, Md.38) oluşmaktadır ve toplam varyansın %10,98'ini açıklamaktadır. AFA sonucunda ortaya çıkan üç boyut öğretmen ataletine ilişkin toplam varyansın %58,31'ini açıklamaktadır. Bu sonuçlara göre öğretmen ataletine ilişkin açıklanan toplam varyans sosyal bilimler için yeterli seviye olan %40 ile %60 arasında (Tavşancıl, 2014) olduğu için uygun olarak değerlendirilmiştir.

Bir ölçme aracındaki maddelerin ölçme işlemine etkili bir şekilde katkı sağlayabilmesi için faktör içinde bulunan maddelerin yük değerleri .40'ın altında olmamalıdır (DeVellis, 2012). Tablo 1 incelendiğinde, madde yük değerlerinin .511 ile .839 arasında değiştikleri ve yeterli katkıyı sağladıkları görülmüştür. Ayrıca, açıklanan toplam varyansa yaptığı katkıyı gösteren maddelere ait ortak faktör varyanslarının .30'un altında olmaması gerekmektedir (Pallant, 2016). Madde ortak faktör varyansları incelendiğinde .453 ile .677 arasında olduğu tespit edilmiştir.

Ölçeğin bütününü oluşturan alt boyutlar arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla ortaya çıkan 3 alt boyut üzerinde korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre alt boyutlar arasında .258 ile .473 arasında değişen pozitif yönde ve $p < 0,01$ anlamlılık düzeyinde ilişki bulunmuştur. Alt boyutlar arasındaki ilişkileri belirten veriler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Alt Boyutlar Arasındaki Korelasyon Katsayıları

Boyutlar	Bilişsel	Duyuşsal	Davranışsal
Bilişsel	1	,258**	,352**
Duyuşsal	,258**	1	,473**
Davranışsal	,352**	,473**	1

***p < 0,01*

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Açımlayıcı faktör analizi neticesinde ulaşılan toplam 3 faktör ve 13 maddeden oluşan yapının doğruluğuna kanıt sağlamak maksadıyla başka bir çalışma grubu (n2=340) üzerinde DFA yapılarak modelin uygunluğu sınanmıştır. Modelin uygunluğunun doğrulanması sürecinde CMIN (Chi-Square), p (Anlamlılık), CMIN/DF (Chi-Square/Degree of Freedom), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), GFI (Goodness of Fit Index), AGFI (adjusted goodness of fit index), CFI (comparative fit index), NFI (normed fit index) ve RMR (root mean square residual) değerleri kullanılmıştır. Ölçek geliştirme süreci ile ilgili literatür taranarak doğrulayacı faktör analizi neticesinde elde edilen değerlerin uyum indekslerine ilişkin kabul edilebilir ve iyi varsayılan değer aralıklarına ait bir tablo oluşturulmuştur (Schermelleh-Engel vd., 2003; Uzun vd., 2010). Yapılan analiz neticesinde çalışmaya ait elde edilen değerler oluşturulan tablo kapsamında karşılaştırılarak Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Uyum İyiliği İndeksleri, Referans Aralıkları ve Ölçeğe Ait Analiz Sonuçları

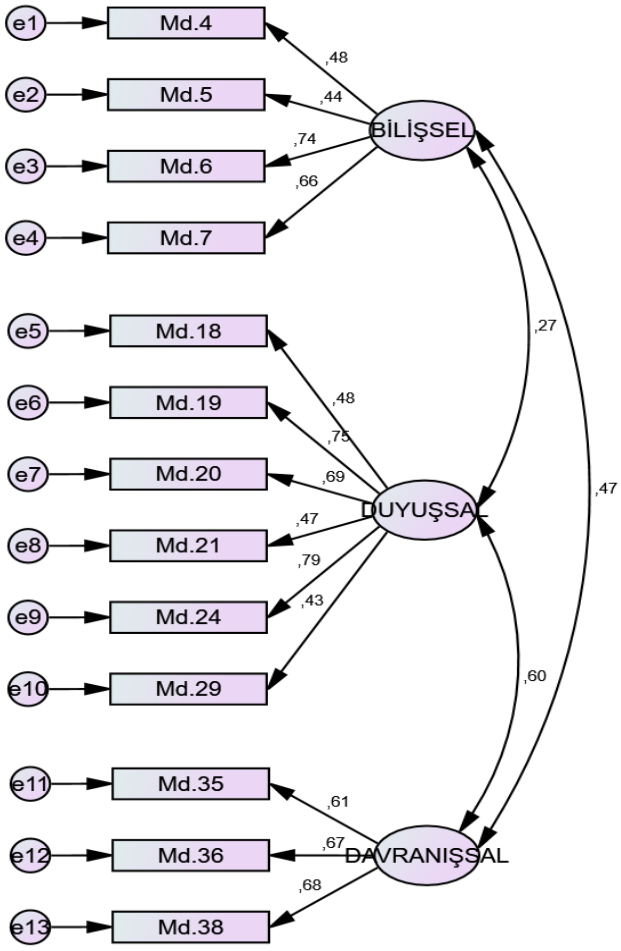
Uyum İyiliği İndeksleri	Kabul Edilebilir Uyum İyiliği Değeri	İyi Uyum İyiliği Değeri	Ölçeğe Ait Analiz Değeri
$\chi 2^{*}$	$2df < \chi 2 \leq 3df$	$0 \leq \chi 2 \leq 2df$	155,499
P*	$.01 \leq p \leq .05$	$.05 < p \leq 1.00$	,000
$\chi 2/df^{*}$	$2 < \chi 2/df \leq 3$	$0 \leq \chi 2/df \leq 2$	2,508
RMSEA*	$.05 < RMSEA \leq .08$	$0 \leq RMSEA \leq .05$	,067
GFI*	$.90 \leq GFI < .95$	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	,931
AGFI**	$.85 \leq AGFI < .90$	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	,899
CFI*	$.90 \leq CFI < .97$	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	,911
NFI**	$.80 \leq NFI < .95$	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	,863
RMR*	$.05 < RMR \leq .10$	$0 \leq RMR \leq .05$	,066

Kaynak: Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003; ** Uzun, Gelbal ve Öğretmen, 2010*

DFA sonucunda elde edilen verilerin ve uyum iyiliği indekslerine ait referans aralıklarının sunulduğu Tablo 3 incelendiğinde; CMIN değerinin "iyi uyum iyiliği" , p'nin "iyi uyum iyiliği", CMIN/DF değerinin "kabul edilebilir uyum iyiliği", RMSEA değerinin "kabul edilebilir uyum iyiliği", GFI değerinin "kabul edilebilir uyum iyiliği", AGFI değerinin "kabul edilebilir uyum iyiliği", CFI değerinin "kabul edilebilir uyum iyiliği", NFI değerinin "kabul edilebilir uyum iyiliği" ve RMR değerinin "kabul edilebilir uyum iyiliği" aralığında olduğu tespit edilmiştir. DFA sonucunda edinilen verilerin referans aralıklarına göre karşılaştırılması

çerçevesinde, ölçeği oluşturan maddelerin öğretmen ataleti tutumunu ölçebildiğinin doğrulandığı söylenebilir.

Şekil 1. *Modele İlişkin Faktör Yüklerini Gösteren Yol Diyagram*



Güvenirliğe ve Madde Analizine İlişkin Bulgular

Ölçeğin güvenirlik analizinin yapılması maksadıyla hem ölçeğin geneli hem de alt boyutların her biri için ayrı ayrı Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca ölçeğin tek tek maddeleri (n=13) ile ilgili olarak; maddelerin ölçeğin amacına hizmet edip etmediğini belirlemeye yarayan madde toplam korelasyonu, madde bazında Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısına yaptıkları katkıyı değerlendirmek için madde çıkarıldığında Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı, ortalama ve standart sapma hesaplanmıştır. Bahsedilen analizlere ait değerler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Madde Ortalama, Standart Sapma, Madde Toplam Korelasyonları, Madde Çıkarıldığında Cronbach Alfa Katsayısı ve Cronbach Alfa Katsayısı

Boyutlar	Maddeler	x̄	ss	Madde Toplam Korelasyonu	Madde Çıkarıldığında Crα	Crα
Bilişsel	Md.4	3,1088	1,00368	,341	,785	,721
	Md.5	1,8324	1,00065	,442	,779	
	Md.6	2,6529	1,00595	,414	,782	
	Md.7	3,1588	,95538	,326	,789	
Duyuşsal	Md.18	1,7235	,99262	,451	,778	,829
	Md.19	1,4971	,82547	,492	,776	
	Md.20	1,9559	1,16023	,453	,778	
	Md.21	1,9647	1,06094	,486	,775	
	Md.24	1,6147	,92575	,554	,769	
	Md.29	1,2794	,68368	,344	,787	
Davranışsal	Md.35	1,5765	,83967	,453	,779	,722
	Md.36	1,5000	,78519	,465	,778	
	Md.38	1,5647	,77112	,500	,776	
Toplam						,788

Cronbach alfa güvenirlik katsayısının .70 ve üstünde bir değer olması, ölçeğin yeterli bir iç tutarlılığa sahip olduğunun göstergesi olarak kabul edilmektedir (Fraenkel ve Wallen, 2008). Tablo 4 incelendiğinde; ölçeğe ait cronbach alfa değerlerinin bilişsel boyut için .72, duyuşsal boyut için .82, davranışsal boyut için .72 ve ölçeğin geneli için .78 olarak hesaplandığı görülmektedir. Elde edilen değerler incelendiğinde ölçeğin ve alt boyutlarının yeterli düzeyde güvenirliği sağladığı değerlendirilmektedir.

Maddelerin tek tek ölçeğin ölçmeyi amaçladığı özelliğin ölçülmesine katkıda bulunup bulunmadığının tespit edilmesi için madde toplam korelasyonlarının en az .30 değerine sahip olması yeterli olarak görülmektedir (Büyüköztürk, 2014). Tablo 4'te bulunan ölçeğin maddelerine ait madde toplam korelasyon değerleri incelendiğinde; maddelerin en düşük .326 en yüksek .554 değerini aldığı saptanmaktadır. Maddelere ait mevcut madde toplam korelasyon değerleri incelendiğinde, maddelerin her birinin ölçeğin amacına hizmet ettiğini gösteren yeterli değerin üstünde olduğu görülmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmayla, eğitim örgütleri olan okulların en önemli unsurlarından biri öğretmenlerin atalet düzeylerini ölçmeye yarayan geçerliliği ve güvenirliliği kanıtlanmış bir ölçek geliştirme çalışması yürütülmüştür. Araştırma neticesinde Türk kültürüne uygun şekilde öğretmenlerin atalet tutumlarına ait düzeyleri belirleyen bilimsel bir ölçek ortaya çıkartılmıştır. Ölçek

bilimsel olarak psikometrik değerleri açısından incelendiğinde kullanılmaya uygun olduğu değerlendirilmektedir. Çalışmanın neticesinde, öğretmenlerin atalet tutum düzeylerini konu alan bilimsel çalışmalarda kullanılabilecek bir ölçme aracı kullanıma hazır hale geliştirilmiştir.

KAYNAKÇA

Arlı, D., Ölmez Ceylan, Ö., & Akduman Yetim, S. (2012). İlköğretim okulu yöneticilerinin örgütsel atalete ilişkin görüşleri. *Ege Eğitim Dergisi*, *13*(1), 73-91.

Atalay, M. (2013). *Kurumsal ataletin yabancılaşma ve işten ayrılma niyetine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi.

Balcı, A. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler*. PEGEM.

Boyer, M., & Robert, J. (2006). Organizational inertia and dynamic incentives. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *59*(3), 324-348. https://doi.org/10.1016/j.jebo.2004.06.024

Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. PEGEM.

Çankaya, İ. H. (2010). İlköğretim okul yöneticilerinin vicdan odaklı yaklaşım düzeyleri ile atalet algıları arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *11*(2), 65-74.

DeVellis, R. F. (2012). *Scale development: Theory and applications*. SAGE Publications.

Erwin, D. G., & Garman, A. N. (2010). Resistance to organizational change: Linking research and practice. *Leadership & Organization Development Journal*, *31*(1), 39-56. https://doi.org/10.1108/01437731011010371

Fang, C. H., Chang, S. T., & Chen, G. L. (2011). Organizational learning capability and organizational innovation: The moderating role of knowledge inertia. *African Journal of Business Management*, *5*(5), 1864-1870.

Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2008). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill.

Kaya, Ş. D., & Yağcı, M. (2015). Sağlık çalışanlarının atalet durumlarının hasta güvenliği ile ilişkisi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, *1*(2), 553-564.

Kinnear, C., & Roodt, G. (1998). The development of an instrument for measuring organisational inertia. *SA Journal of Industrial Psychology*, *24*(2). https://doi.org/10.4102/sajip.v24i2.652

Liao, S., Fei, W., & Liu, C. (2008). Relationships between knowledge inertia, organizational learning and organization innovation. *Technovation*, *28*(4), 183-195. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2007.11.005

Matsumoto, K., Ouchi, N., Watanabe, C., & Griffy-Brown, C. (2002). Optimal timing of the development of innovative goods with generation—an empirical analysis focusing on Canon's printer series. *Technovation*, *22*(3), 175-185. https://doi.org/10.1016/s0166-4972(01)00003-7

Nakagawa, M., & Watanabe, C. (2007). Moving beyond organizational inertia as a survival strategy for resources-based industry in a service-oriented economy: lessons from cross-sector technology spillover in the nonferrous metal industry. *Journal of Services Research*, *7*(1).

Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, *63*, 33. https://doi.org/10.2307/1252099

Oreg, S. (2003). Resistance to change: Developing an individual differences measure. *Journal of Applied Psychology*, *88*(4), 680-693. https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.680

Özdemirci, A. (2010). *Stratejik sürecin planlılık düzeyi, liderlik stilleri ve çevresel koşulların örgütsel uyumlanma üzerindeki etkisi: İSO'ya bağlı işletmeler üzerinde bir araştırma* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.

Pallant, J. (2016). *Spss survival manual*. McGraw-Hill Education (UK).

Piderit, S. K. (2000). Rethinking resistance and recognizing ambivalence: A multidimensional view of attitudes toward an organizational change. *Academy of Management Review*, *25*(4), 783-794. https://doi.org/10.5465/amr.2000.3707722

Polites, G. L., & Karahanna, E. (2012). Shackled to the status quo: The inhibiting effects of incumbent system habit, switching costs, and inertia on new system acceptance. *MIS Quarterly*, *36*(1), 21. https://doi.org/10.2307/41410404

Rinta-Kahila, T., Penttinen, E., & Nevalainen, A. (2016). Unfolding the types of organizational inertia in information systems adoption. *2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*. https://doi.org/10.1109/hicss.2016.486

Schein, E. H. (1990). Organizational culture. *American Psychologist*, *45*(2), 109-119. https://doi.org/10.1037/0003-066x.45.2.109

Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, *8*(2), 23-74.

Sekman, M. (2014). *Kişisel ataleti yenmek*. Alfa Yayınları.

Sekman, M., & Utku, A. (2009). *Çevik şirketler: Kurumsal ataleti yenmek*. Alfa Yayınları.

Sharma, S. (1995). *Applied multivariate techniques*. Wiley.

Soysal, A. (2010). Atalet: Etkin yönetim için kişisel ve örgütsel düzeyde bir analiz. *Çimento İşveren Dergisi*, *24*(3), 16-26.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). Multivariate analysis of variance and covariance. *Using multivariate statistics*, *3*, 402-407.

Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayıncılık.

Uzun, N. B., Gelbal, S., & Öğretmen, T. (2010). TIMSS-R fen başarısı ve duyuşsal özellikler arasındaki ilişkinin modellenmesi ve modelin cinsiyetler bakımından karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *18*(2), 531-544.

Xie, X., Fang, L., Zeng, S., & Huo, J. (2016). How does knowledge inertia affect firms product innovation? *Journal of Business Research*, *69*(5), 1615-1620. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.027

Zeelenberg, M., & Pieters, R. (2004). Beyond valence in customer dissatisfaction. *Journal of Business Research*, *57*(4), 445-455. https://doi.org/10.1016/s0148-2963(02)00278-3

ÖĞRETMEN ATALETİ* TUTUM ÖLÇEĞİ					
Lütfen, aşağıdaki ifadelere ne düzeyde katılıp katılmadığınızı, karşılarındaki ölçekte size uygun gelen seçeneğin altına çarpı (X) işareti koyarak belirtiniz * Yeni durumlar göz ardı edilerek, geçmişten gelen tecrübe ve bilgiler ışığında sorunların çözümlenmeye çalışılması.	**HİÇ KATILMIYORUM**	**KATILMIYORUM**	**KISMEN KATILIYORUM**	**KATILIYORUM**	**TAMAMEN KATILIYORUM**
1.Okulda bir işi yapmanın en iyi yöntemi, en doğru bildiğin yolu uygulamaktır.					
2.Denenmiş bir çözüm yolu varken yenisini aramanın zaman israfı olduğunu düşünürüm.					
3.Öğretmenlerin, eski deneyimleri doğrultusunda kararlar alması daha iyidir.					
4.Benim için önemli olan, tecrübelerimdir.					
5.Müdürüm benden okulla ilgili bir iş yapmamı istediğinde moralim bozulur.					
6.Ders zili çaldığında derse gitmeye üşenirim.					
7.Sabahları okula gitmek bana zor gelir.					
8.Okulla ilgili rutinin dışına çıkıldığında rahatsız hissederim.					
9.Çoğunlukla kendimi derse giremeyecek kadar yorgun hissederim.					
10.Öğrencilerim farklı kaynaklardan sorular getirdiğinde gerilirim.					
11.Müfredatta bulunan konuları her yıl değişiklik yapmadan anlatırım.					
12.Mesleğimle ilgili bilgiye ihtiyaç duyduğum zaman hep aynı					

kaynaklara başvururum.					
13.Öğretim yöntemimi hiçbir zaman değiştirmem.					
Bilişsel Boyut: Md.1-Md.2-Md.3-Md.4 **Duyuşsal Boyut:** Md.5-Md.6-Md.7-Md.8-Md.9-Md.10 **Davranışsal Boyut:** Md.11-Md.12-Md.13					

АЛЖИРДЕГІ ҚЫСҚА МЕРЗІМДІ ПАЙЫЗДЫҚ МӨЛШЕРЛЕМЕЛЕР ЖӘНЕ АҚША-НЕСИЕ САЯСАТЫ

Алиев Бағдәулет

Қорқыт ата атындағы қызылорда мемлекеттік университеті

Бұл мақала Алжирдегі ақша-несие саясаты құралдарының тиімділігін анықтауға арналған тестілер жиынтығын өткізуге бағытталған. Алжирдегі ақша-несие саясатының эволюциясын бейнелегеннен кейін, 2000 жылға дейінгі ақша-несие саясатының негізгі құралы ретінде қарастырылған қайта есептеу ставкасы Алжирдің ақша-несие саясатының аралық және соңғы мақсаттарымен байланысты болды. Нәтижелер көрсеткендей, қайта есептеу ставкасы инфляцияның өзгеруіне жауап береді, бірақ ЖІӨ мен валюта бағамының тұрақтылығын жүзеге асыруға ықпал етпейді. Параллельді нарықтың маңыздылығымен және ЖІӨ-нің инвестицияға емес, көмірсутектердің түсімдерінен тәуелділігімен түсіндіруге болатын факт

2001 жылдан бастап, өтімділіктің асып кетуіне қарамастан, осы кезеңде қолданылған құралдар инфляцияны өкінішке орай игеруге мүмкіндік берді. Алайда, өтімділіктің жеткізілімдері көмірсутегі емес ЖІӨ-нің жақсаруына әсер етпейді (көмірсутектерді қоспағанда ЖІӨ төмен деңгейде қалады), демек, Алжир банктері инвестицияларды ынталандыру үшін несие беруге ынталандырмайды.

Түйінді сөздер: Ақша-несие саясаты, қысқа мерзімді пайыздық мөлшерлемелер, Алжир

НАНОЗДЫ МЕТАЛДЫ ҚҰРАЛДЫ ПАЙДАЛАНУ МҰНАЙ ӨҢДЕУДЕГІ КАТАЛИТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕР

Беркінбаев Р.Н.

Х.Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті

Наноөлшемді бөлшектер барлық салаларда кеңінен қолданылады ғылым мен техника, мысалы, құрамында металл бар нанобөлшектер әрекет етуі мүмкін композициялық материалдар жасауға негіз. Және қолданыңыз процестерге арналған құрамында металл бар нанолшемді каталитикалық жүйелер ауыр көмірсутегі шикізатын өңдеу өнімділікті арттыруға мүмкіндік береді дистиллят фракцияларының сапасы. Мұны еңбектер растайды мазутқа жылу әсерінің нәтижелерін ұсынады Батыс Сібір майы металлорганикалық тұздың қатысуымен.

Артықшылық органикалық тұздарға, атап айтқанда 2-этилгексанаттарға беріледі келесі металдар: темір, никель, кобальт, палладий, платина (VIII топ) Элементтердің периодтық жүйесі); марганец (VII топ); хром, молибден, вольфрам (VI топ)

Термографиялық зерттеулердің нәтижелері осыны көрсетеді мазуттағы метаморганикалық тұз түріндегі қоспаларды немесе басқаларын қолдану ауыр көмірсутегі шикізаты мұнайды қайта өңдеуді тереңдете алады атмосфералық айдау кезеңдері және вакуумдық айдау процесі крекинг, висбрекинг процестерінде ауыр көмірсутегі шикізаты, кешіктірілген кокстеу немесе жылу сипатындағы кез-келген әсер.

Жылыту процесінде металлорганикалық тұз бастап өлшемдері бар металл нанобөлшектерін құрайтын ультрадисперсті суспензия бірнеше нм-ден бірнеше ондаған нм-ге дейін. Бұл нанобөлшектер кализдейді ауыр көмірсутектерді өңдеуді тереңірек өңдеңіз.

ÖĞRETMENLERİN SANAL KAYTARMA DAVRANIŞI ÖLÇEĞİ

TEACHERS' CYBERLOAFING BEHAVIOR SCALE

Berivan Hazal GÜNEY

Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Denetçiliği Bölümü, Doktora Öğrencisi

ORCID NO: 0000-0002-6929-1286

Prof. Dr. Ali AKSU

Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

ORCID NO: 0000-00025338-375X

ÖZET

Günümüzde ekonomik, sosyal ve siyasal alandaki değişimler nedeniyle içinde bulunduğumuz dönem bilgi çağı olarak adlandırılıp bilgiye ulaşmak daha çok önemli hale gelmiştir ve bilgiye ulaşmada sağladığı kolaylıklar nedeniyle internet kullanımı araştırmalara konu olmaktadır. İşyerinde iş dışı internet kullanımına ilişkin en yaygın kavramlardan biri "sanal kaytarma" olarak alanyazında yer edinmiştir. Sanal kaytarma, mesai saatleri içerisinde, çalışanlara sunulan cihazların ve internetin kişisel amaçlar doğrultusunda kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Her örgütte görülebilecek bu davranışın, okullarda öğretmenler tarafından ne düzeyde gerçekleştirildiği merak uyandırmaktadır. Bu sebeple öğretmenlerin çalışma saatlerindeki sanal kaytarma etkinliklerinin kapsamı, araştırmanın problem durumunu oluşturmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın problem cümlesi şu şekilde belirlenmiştir: Öğretmenlerin mesai saatleri içerisindeki sanal kaytarma etkinliklerini belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirmektir. Bu çalışmanın temel amacı öğretmenlerin çalışma saatlerindeki sanal kaytarma davranışlarını belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesidir.

Ölçek geliştirilmesi amacıyla ilgili literatür taramasının ardından madde havuzu oluşturulmuş, oluşturulan form, beş öğretim üyesi tarafından incelenmiş ve kapsam geçerliliğinin test edilmesi amaçlanmıştır. İnceleme sonucunda maddelerde değişiklikler gerçekleştirilmiş ve 48 maddelik form, 6 öğretmene pilot uygulama kapsamında uygulanmış, geribildirimler doğrultusunda ölçek formu son halini almıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim öğretim yılında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Veri toplanması sürecinde, Google Form aracılığıyla öğretmenlere dönük oluşturulan form, katılımcılara Facebook üzerinden elektronik ortamda iletilmiştir. Öğretmenler, çalışmaya gönüllü olarak katılmış, aralıklarla forma katkı sağlanmasına dair

duyurular tekrarlanarak veri toplanmıştır. Doldurulan formda "MEB'de mi çalışıyorsunuz" sorusuna "hayır" yanıtını veren öğretmenlerin yanıtları veri analizinde değerlendirmeye alınmamıştır. Formu yanıtlayan 555 kişiden %16,4'ü (91 kişi) bu soruya hayır yanıtı vermiş ve analiz setine dahil edilmemiştir. Elde edilen veri seti içerisinde analiz için 464 kişiye ait veri kullanılmıştır. "Öğretmenlerin Sanal Kaytarma Davranışı" ölçeğinin geliştirilmesinde ön uygulamada 264 kişiden elde edilen veri ile SPSS 17.0 programı kullanılarak bilgisayar ortamında açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Amos paket programı ile doğrulayıcı faktör analizi yapılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sanal Kaytarma, Öğretmen, Ölçek Geliştirme.

ABSTRACT

Currently, due to changes in the economic, social and political sphere, the period we are in has become more important to access information and the use of the internet is the subject of research due to the ease it provides in accessing information. One of the most common concepts related to the use of the internet outside of work in the workplace has been included in the field as "cyberloafing". Cyberloafing is defined as the use of devices and the internet offered to employees during working hours for personal purposes. It is curious to know at what level this cyberloafing behavior, which can be seen in each organization, is carried out by teachers in schools. For this reason, the scope of cyberloafing activities of teachers during working hours constitutes the problem state of the research. In this context, the problem sentence of the study was determined as follows: to develop a scale to determine the virtual slacking activities of teachers during working hours. The main goal of this study is to develop a valid and reliable scale that can be used to determine the cyberloafing behavior of teachers during working hours.

In order to develop a scale, an item pool was created after the relevant literature review was conducted. The form created was examined by five faculty members and it was aimed to test the content validity. As a result of the examination, the items were changed and the 48-item form was applied to 6 teachers as part of a pilot application, and the scale form became final in accordance with the feedback.

The study group is composed of teachers working in the 2019-2020 academic year. During the data collection process, the form created by Google Form for teachers was transmitted to participants electronically via Facebook. Teachers voluntarily participated in the study, and data were collected by repeating announcements about contributions to the form at intervals. The answers of teachers who answered "no" to the question "Do you work in the MEB" in the filled form were not evaluated in the data analysis. Of the 555 people who answered the form,

16.4% (91 people) answered “No” to this question and were not included in the analysis set. Data belonging to 464 people was used for analysis within the resulting data set. In the development of the “Teachers’ Cyberloafing Behavior Scale”, an exploratory factor analysis was performed in a computer environment using the SPSS 17.0 program with data obtained from 264 people in the pre-application. Confirmatory factor analysis will be performed with the Amos package program.

Keywords: Cyberloafing, Teacher, Scale Development.

GİRİŞ

Günümüzde ekonomik, sosyal ve siyasal alandaki değişimler nedeniyle içinde bulunduğumuz dönem bilgi çağı olarak adlandırılıp bilgiye ulaşmak daha çok önemli hale gelmiştir, ki bu dönemle birlikte ülkemizde de teknolojide yaşanan gelişmeler bilgiye ulaşımı kolaylaştıran bilgisayar, tablet, akıllı telefon gibi cihazların hayatımıza girmesini sağlamıştır (Yağcı ve Yüceler, 2016). Değişimle beraber rekabete ve hızla dönüşüme daha yatkın bir çevre yaratılarak işletmelerin görüntüsünde bir yenilik meydana getirilmiştir (Wallace, 2004). Rekabet üstünlüğü kazanmanın güçlü şartlarından biri olarak hızla değişen çevreye uyum sağlama becerisi görülmektedir ve bu nedenle işletmeler yeni teknolojileri bünyesine katmalı ve onları üretebilir hale gelmelidir (Yıldırım, 2016). İnternet ve bilgisayar kullanımının artışıyla alanyazında, örgütler ve çalışanlar için doğurduğu sonuçlar ve sorunlar üzerine araştırmaların gerçekleştirildiği gözlenmektedir (Özdem ve Demir, 2015). Özellikle iş dışı internet kullanımına odaklanan araştırmacılar, örgütsel faaliyetlerin etkilenme düzeyini araştırma konusu edinmiş ve bu faaliyetleri günümüz teknolojisine göre tanımlama gereksinimi hissetmiştir. Araştırmacıların iş dışı internet kullanımını çeşitli açıdan ele aldıkları ve farklı isimlerle ifade ettikleri görülmektedir (Özdemir, 2016).

İşyerinde iş dışı internet kullanımına ilişkin en yaygın kavramlardan biri “sanal kaytarma” olarak alanyazında yer edinmiştir. Sanal kaytarma, iş yerinde mesai saatlerinde işle alakalı olmayan teknoloji ve internet kullanımını ifade etmektedir (Kılıç, 2017). Aynı zamanda iş için kullanım amacıyla sunulan bilgisayar ve internetin kişisel amaçlar için kullanılması olarak tanımlanır (Örücü ve Yıldız, 2014). Bir başka tanıma göre ise sanal kaytarma; mesai saatlerinde çalışanların, çalıştıkları kurumun internet bağlantısı aracılığıyla, bilgisayar ve akıllı cep telefonunu özel amaçlarına dönük kullanmasıdır (Özdem ve Demir, 2015).

Her örgütte görülebilecek bu sanal kaytarma davranışının okullarda öğretmenler tarafından ne düzeyde gerçekleştirildiği merak uyandırmaktadır. Bu sebeple öğretmenlerin çalışma saatleri içerisindeki sanal kaytarma davranışlarını belirleyebilecek bir ölçek geliştirmek, araştırmanın problem cümlesini oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı öğretmenlerin mesai saatleri içerisindeki sanal kaytarma etkinliklerini belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Sanal kaytarma etkinlikleri, günümüzün gelişen teknolojisi ve yeni bilgiye ulaşma eğilimi göz önünde bulundurulduğunda dikkate alınması gereken bir konu olarak göze çarpmaktadır. Bu bağlamda öğretmenlerin sanal kaytarma etkinliklerini belirlemek önem arz etmektedir. Bu araştırmayla Türkiye'de gerçekleşen ve gerçekleşecek sanal kaytarmaya dönük çalışmalarda eğitim kurumlarındaki durumun tespit edilmesine katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Sanal kaytarma etkinliklerine dair en bilinen gruplama Blanchard ve Henle (2008) tarafından yapılmıştır. Bahsi geçen yazarlar sanal kaytarma etkinliklerini önemsiz ve önemli olmak üzere iki grupta değerlendirmiştir. Bu gruplamaya göre önemsiz olarak nitelendirilen faaliyetlerin örgütte büyür bir yıkıma neden olmayacağı düşünülmektedir. Yaptıkları çalışmada önemsiz sanal kaytarma etkinlikleri ile eğitim düzeyi arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu tespit eden Kaplan ve Çetinkaya'nın (2014) ulaştığı bu sonuç, eğitim kurumlarının en önemli paydaşlarından olan öğretmenlerin sanal kaytarma etkinliklerini belirlemenin önemini gözler önüne sermektedir. Pek çok örgütte uygulanan sanal kaytarmaya ilişkin nicel ölçme araçları arasında doğrudan yalnızca öğretmenlere dönük faaliyetleri de içeren bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu nedenle öğretmenlerin işyerinde internet kullanımlarını ve sanal kaytarma etkinliklerini tespit etmek mühim görülmektedir.

Geliştirilmekte olan ölçekle, öğretmenlerin sanal kaytarma ve işyerinde internet kullanımı etkinliklerinin belirlenmesi ve tüm eğitim kurumlarında uygulanabilir olması sebebiyle alana katkı sağlanması ve okullardaki sanal kaytarma davranışlarının önüne geçilmesi için önlemlerin alınması hedeflenmektedir.

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Yurtdışında Yapılan Araştırmalar

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi, örgütlerin daha kısa zamanda daha aktif bir biçimde birçok işlem gerçekleştirmelerine olanak sağlamakta, vakit ve maliyet kaybını önlemektedir (Yıldırım, 2016). Öte yandan teknolojinin yaygın kullanımıyla örgütsel amaçlar dışında da bilgisayar, akıllı telefon, vs. kullanımının örgütler için bir sorun olabileceği düşünülmektedir.

Örgütte çalışanların internette zaman geçirmek, sosyal medyayı gereksiz kullanmak gibi eylemlerinin örgüte yarar sağlamasıyla birlikte olumsuzluklar da getireceği söylenmektedir (Özdem ve Demir, 2015). Bu bağlamda sanal kaytarma kavramının çeşitli yönlerden ele alındığı ve pek çok konuda çalışıldığı gözlenmiştir. Bu bölümde bahsi geçen çalışmalara değinilmiştir.

Blanchard ve Henle (2008), sanal kaytarmaya dair araştırmalara ışık tutan en önemli çalışmalardan birini gerçekleştirmiştir. İki yüz yirmi iki çalışan lisansüstü öğrencisiyle yaptıkları çalışmanın sonucunda sanal kaytarma davranışını en yaygın boyutlamalardan biri olan önemsiz ve önemli sanal kaytarma etkinlikleri şeklinde iki grupta değerlendirmişlerdir.

De Lara (2007) çalışanların örgütsel adalet algıları ile işyerinde internetin kötüye kullanımı arasındaki iş anomisinin rolünü incelediği çalışmasında bir İspanyol üniversitesinin 270 öğretmeninden e-posta yoluyla toplanan veriyi kullanmıştır. Çalışma neticesinde örgütsel adalet algısı ile internetin kötüye kullanımı arasındaki bağlantı daha iyi anlaşılır hale gelmiştir.

Hassan vd. (2015) çalışmalarında, internetin günümüzün örgütlerinde kayda değer değişiklikler meydana getirirken mesai saatlerindeki verimlilik ve etkinlik konusunda örgütlere pek çok açıdan kaygı ve tuzak getirdiğine vurgu yapmışlardır. İnternet izleme sistemlerinin etkisinin incelendiği çalışmada araştırmacılar, bu uygulamaların varlığının internetin kötüye kullanımı riskini önemli ölçüde düşürme konusunda büyük bir role sahip olduğunu dile getirmişlerdir.

Lim (2002), çalışmasında anket yoluyla elektronik olarak toplanan verilerden yararlanmış ve yüz seksen sekiz çalışan ile işyerinde internete erişim üzerine odak grup görüşmeleri gerçekleştirmiştir. İnternetin sıklıkla ihmal edilen karanlık tarafına odaklanan bu çalışmadaki örgütsel internet politikalarına yönelik bulguların etkilerinin tartışıldığı dile getirilmiştir.

Lim ve Teo (1997) ile yaptığı çalışmasında ise 226 çalışanın katılımıyla çeşitli siber sosyal faaliyetlerin algılanan yaygınlığını ve ciddiyetini incelemiş ve şu sonuca ulaşmıştır; daha ciddi olarak algılanan siber bilgi etkinlikleri daha az yaygın olma eğilimi göstermektedir. Ayrıca, internetin işle ev arasındaki sınırının daha az belirgin hale geldiği ve işin ev içine ve kişisel etkinliklerin de iş alanına dahil edilmesinin kolaylaştığı tespit edilmiştir.

Vitak, Crouse ve Rose (2011) bahsi geçen diğer çalışmalardan farklı olarak "siber karartma" kavramına odaklanmış ve bu alandaki çalışmaların sınırlı sayıda olduğunu dile getirmiştir. Araştırmada dokuz siber karartıcı davranış için siber zayıflama çeşitliliği ve sıklığını belirleyen faktörler test edilmiş, örneğin medya alışkanlıklarının bu konuda pozitif bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir.

Askew vd. (2014), iki bölümden oluşan çalışmalarından birincisinin amacının, geçerliliğini test ettikleri Planlı Davranış Teorisi için bir ilk test sunmak olduğunu, buna ek olarak ikinci çalışmada önceden elde edilen sonuçların çapraz doğrulamasının yapıldığını dile getirmiştir. Tartışma bölümünde çalışmanın hem teorik hem pratik etkilerinden söz edilmektedir.

Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Sanal kaytarmaya ilişkin yurtiçinde yapılan çalışmalara pek çok farklı alanda rastlanmıştır. Araştırma konularında sanal kaytarmayı kavramsal olarak ele alma (Yağcı ve Yüceler, 2016), hukuki boyutuna göre ele alma (Yıldız B. ve Yıldız H., 2015) gibi literatür taramasına ilişkin çalışmalara rastlanmıştır. Bunun yanı sıra otelcilik ve turizm (Kaplan ve Çetinkaya, 2014), (Turunç, 2015), sağlık (Fındıklı, 2016; Kaplan ve Öğüt, 2012), akademisyenlik (Köse vd., 2012) gibi çeşitli alanlarda araştırmalar olduğu gözlenmiştir.

Sanal kaytarma ile başka faktörler arasındaki ilişkiyi belirlemeye dönük kimi araştırmalar sanal kaytarma davranışlarının örgütsel öğrenme üzerindeki etkisini ölçme (Keklik vd., 2015) ya da kişilik özellikleri ile sanal kaytarma arasındaki ilişkiyi belirleme (Örücü ve Aksoy, 2018), (Tan ve Demir, 2018) gibi araştırma konularına sahiptir. Buna ek olarak liderlik tarzları ve okul yöneticileri ile gerçekleştirilen kimi çalışmalar da mevcuttur (Özdem ve Demir, 2015; Özdemir vd., 2017).

YÖNTEM

Bu bölümde "Öğretmenlerin Sanal Kaytarma Davranışı" ölçeği geliştirme çalışmasının hangi aşamalarda gerçekleştiği, çalışma grubu ve verilerin analizinde kullanılan istatistiksel yöntemler hakkında bilgiler bulunmaktadır.

"Öğretmenlerin Sanal Kaytarma Davranışı" ölçek çalışmasının dört aşamada gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Bu aşamalar; ölçeğin hazırlanması, taslak ölçeğin uygulanması, faktör analizi ve madde-test analizinin yapılması, güvenirlik ve geçerliğin belirlenmesinden oluşmaktadır. Bu araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim öğretim yılında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır.

"Öğretmenlerin Sanal Kaytarma Davranışı" ölçeği aşağıdaki aşamalardan geçerek son halini almış olacaktır.

Birinci Aşama: Ölçeğin Hazırlanması

"Öğretmenlerin Sanal Kaytarma Davranışı" ölçeğinin maddelerinin hazırlanması sürecinde öncelikle konuyla ilgili benzer nitelikleri ölçen ölçekler taranmış, alanyazın incelenerek ölçek kapsamında olması uygun görülen boyutlar belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla ölçek maddelerinin oluşumunda incelenen çalışmalar şu şekildedir:

Blanchard ve Henle'nin (2008) sanal kaytarmaya ilişkin geliştirdikleri 20 maddelik ölçek, Anandarajan ve diğerlerinin (2004) çalışması, Akça (2013) tarafından uygulanan model ve bu modelden yola çıkarak geliştirilen "Mesai Saatleri İçinde İnternet Kullanım Etkinlikleri" madde yazımında temel alınmıştır. Bu çalışmalara ek olarak Lim (2002), Blau vd. (2006) ile Örücü ve Yıldız (2014) tarafından geliştirilen ölçeklerden adapte edilen "Yapılan Etkinliklerin Gerekçeleri" adlı 20 maddelik ölçek maddelerin oluşmasında önemli bir rol oynamıştır.

Alanyazın incelemesi sonucunda sanal kaytarma etkinliklerinin neredeyse onu ele alan tüm araştırmacılar tarafından farklı biçimlerde gruplandığı görülmüştür. Bunların en başında Blanchard ve Henle'nin (2008) önemli ve önemsiz olmak üzere iki grupta boyutlandırması göze çarpmaktadır. Sanal kaytarma üzerine çeşitli çalışmalarıyla da bilinen bir diğer isim Anandarajan ve diğerleri (2004) kişisel internet kullanımı davranışlarını "suistimale açık", "dinlence amaçlı", "kişisel öğrenme", ve "belirsiz" sanal kaytarma davranışları olmak üzere 4 grupta ele almıştır. Doorn (2011) da sanal kaytarma etkinliklerini dört bölüme ayırmıştır; ki bunlar sosyal, bilgilendirici, boş zaman ve sanal duygusallık etkinlikleri olarak gruplanmaktadır.

Yukarıda bahsi geçen ölçeklerden ve boyutlandırmalardan da yararlanarak ölçek maddelerinin 3 grupta toplanması hedeflenmiştir. Bu alt boyutlar "Sosyal Sanal Kaytarma Etkinlikleri", eğitim-öğretim faaliyetlerine ilişkin internet kullanımını içeren "Öğretimsel Sanal Kaytarma Etkinlikleri" ve "Duygusal Sanal Kaytarma Etkinlikleri" olmak üzere üç alt boyut olarak belirlenmiştir.

Alt boyutları içerdiği düşünülerek hazırlanan maddelerden bir havuz oluşturulmuştur. Hazırlanan maddelerin sayısı 48'e indirilmiş, "Hiçbir Zaman", "Nadiren", "Ara Sıra", "Çoğu Zaman", "Her Zaman" şeklinde sıralanan 5'li likert tipinde "Öğretmenlerin Sanal Kaytarma Davranışı" ölçeği geliştirilmiş ve ön uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Oluşturulan 48 maddelik ölçme aracı öncelikle öğretmen görüşleri almak üzere uygulanmış ve geribildirimler doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Daha sonra Eğitim Yönetimi alanında 3 uzman öğretim üyesinin görüşleri alınmış ve ölçme aracının kapsam geçerliği uzman görüşleri sonucunda sağlanmıştır. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı öğretim üyesi tarafından da incelenen maddeler yeniden düzenlenmiştir. Bu aşamalardan sonra ölçek, 3 Türkçe öğretmeni tarafından incelenmiş ve yapılan eleştiriler doğrultusunda ifadeler ve imla konusundaki son düzeltmeler yapılmıştır.

İkinci Aşama: Ölçme Aracının Uygulanması

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim öğretim yılında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Veri toplanması sürecinde, Google Form aracılığıyla öğretmenlere dönük oluşturulan form, katılımcılara Facebook üzerinden elektronik ortamda iletilmiştir. Öğretmenler, çalışmaya gönüllü olarak katılmış, aralıklarla forma katkı sağlanmasına dair duyurular tekrarlanarak veri toplanmıştır. "Öğretmenlerin Sanal Kaytarma Davranışı" ölçeğinin geliştirilmesinde ön uygulamada 264 kişiden elde edilen veri, analizde kullanılmıştır.

Üçüncü Aşama: Faktör Analizi

Ölçek maddeleri arasında kaç faktör olduğuna dair teorik bir bilginin bulunmadığı ve maddelerin ölçtüğü faktörlerin belirsiz olduğu durumlarda açımlayıcı faktör analizi yapılır (Orçan, 2018). 264 öğretmenden elde edilen verilerle madde-test puanı korelasyonları, iç tutarlık katsayısı Cronbach Alpha hesaplaması gerçekleştirilmiştir.

Dördüncü Aşama: Madde Analizi, Güvenirlik ve Geçerlik

"Öğretmenlerin Sanal Kaytarma Davranışı" ölçeğinin geliştirilmesinde ön uygulamadan elde edilen veriler SPSS 17.0 paket programı ile bilgisayar ortamında analiz edilmiştir. Madde-test puanı korelasyonları, iç tutarlık katsayısı Cronbach Alpha hesaplanmıştır.

Faktör analizi ile ölçme aracının alt boyutları belirlenerek, her bir alt boyutun maddeler arası tutarlılığı tespit edilmiştir. Cronbach alpha ile her bir boyutun ne oranda güvenilir olduğu ortaya koyulmuştur.

BULGULAR

İlk aşamada verilerin faktör analizi yapmaya uygunluğunu sınamak amacıyla KMO ve Barlett küresellik testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 1'de gösterilen şekildedir:

Tablo 1

KMO ve Bartlett küresellik testi

KMO ve Bartlett Küresellik Testi		
Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliği Ölçümü		,825
Bartlett Küresellik Testi	Ki-Kare	2101,543
	df	78
	P	.00

Tablo 1'e göre veriler, açımlayıcı faktör analizine uygun görülmüştür. KMO değerinin 0,96 olması ölçeğin birimi olan her maddenin ölçme aracına hizmet ettiğini göstermektedir. Ayrıca maddeler arası korelasyonun yüksek olduğunu görülmektedir. Ölçek maddeleri ''öğretmenlerin sanal kaytarma davranışı'' kavramını ölçmektedir.

Tablo 2

Açıklanan toplam varyans değeri

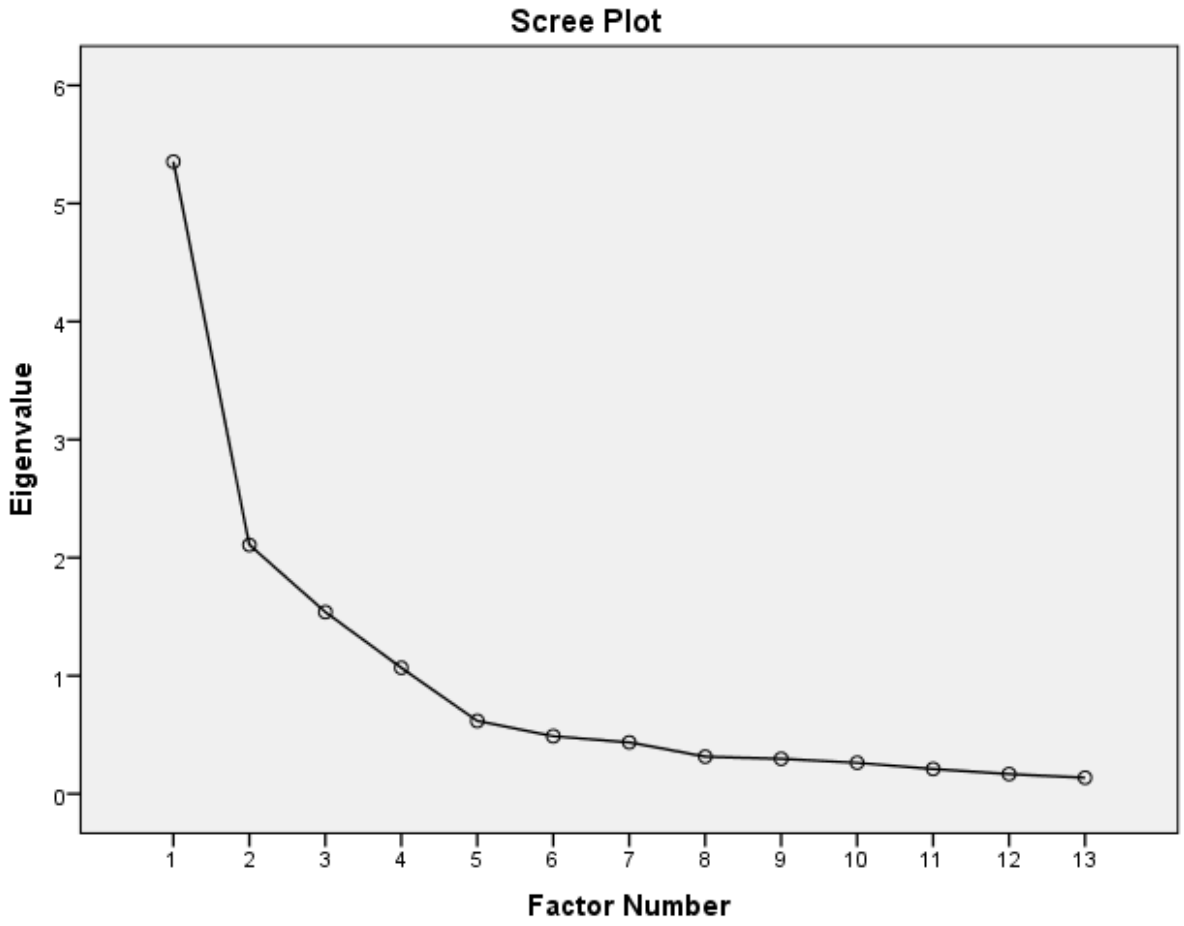
Açıklanan Toplam Varyans						
	İlk Özdeğerler			**Kareler Toplamının Döndürülmüş Yükleri**		
Boyut	**Toplam**	**Varyans**	**Kümülatif**	**Toplam**	**Varyans**	**Kümülatif**
1	5,354	41,188	41,188	4,261	32,778	32,778
2	2,108	16,212	57,400	2,094	16,106	48,884

3	1,540	11,843	69,243	1,673	12,868	61,752
4	1,067	8,211	77,455			

Tablo 2 incelendiğinde yapılan analiz sonucunda ölçekte öz değeri 1'den büyük olan dört boyut görüldüğü sonucuna ulaşıldığı görülmektedir. Ancak Scree Plot ile birlikte değerlendirildiğinde üç boyut olması gerektiğine karar verilmiştir. Bu üç boyutun açıkladığı toplam varyans değeri ise %69.24 olduğu için üç boyutun değerinin yeterli olduğuna karar verilmiş ve analiz bu doğrultuda yürütülmüştür.

Grafik 1

Scree Plot



Grafik 1'e göre ölçeğin 3 alt boyutta da ele alınabileceği kanıtlanmaktadır. Grafikteki eğilme ve kırılmalar ile açıklanan toplam varyans değerleri birlikte ele alındığında ölçeğin üç boyutta değerlendirilmesi uygun görülmüştür.

Toplam 48 maddenin yer aldığı ön denemede uygun olmayan maddeler çıkarılmış, geri kalan 13 madde üç boyut altında toplanmıştır. Tablo 3'te bu boyutlar, boyutlara ait maddeler, bu maddelerin faktör yükleri ve Cronbach alpha güvenirlik katsayıları verilmiştir.

Tablo 3

Döndürülmüş bileşen matrisi

Döndürülmüş Bileşen Matrisi			
	BOYUT	**BOYUT**	**BOYUT**
	I	**II**	**III**
m7	,883		
m13	,779		
m14	,898		
m15	,703		
m19	,559		
m20	,662		
m21	,603		
m23	,575		
m32		,896	
m33		,869	
m34		,621	
m47			,761
m48			,975
Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.[a] a. Rotation converged in 5 iterations.			

Faktör yükü alt sınırı 0,50 olarak belirlenmiş ve bu değerin altında olan maddeler çıkarılarak analiz tekrarlanmıştır. Ölçek maddelerinin faktör yükleri yukarıdaki tabloda belirtilmiştir. En büyük faktör yükü 0,975 ile 48. maddeye en küçük faktör yükü 0,559 ile 19. Maddeye aittir. Ölçeğin geneli ile ölçeğin maddeleri uyum içerisindedir. Ayrıca ölçek maddelerinin de kendi aralarında ilişkili olduğu görülmektedir.

Tablo 4

Ölçek güvenirlik katsayısı

Güvenirlik Katsayısı	
Cronbach-Alpha	**Madde Sayısı**
,878	13

Tablo 4'e göre 13 maddelik ölçeğin güvenirlik katsayısı ,878 değere sahiptir. Böylece ölçeğin güvenilir olduğu sonucuna varılmaktadır.

Açımlayıcı faktör analizi ile ölçme aracının alt boyutları belirlenmiş, her bir alt boyutun maddeler arası tutarlılığı tespit edilmiştir. Cronbach alpha ile her bir boyutun ne oranda güvenilir olduğu ortaya koyulmuştur. I. boyut 8 maddeden oluşan sosyal sanal kaytarma boyutu, II. boyut 3 maddeden oluşan öğretimsel sanal kaytarma, III. boyut ise 2 maddeyi kapsayan duygusal sanal kaytarma boyutu olarak belirlenmiştir. Tablo 5'te gösterilmektedir:

Tablo 5

Madde-test korelasyonu

Madde-Test Korelasyonu			
Boyut	**Madde**	**Madde-Test Korelasyonu**	**Güvenirlik**
Sosyal Sanal Kaytarma	m7	,782	.90
	m13	,728	
	m14	,794	
	m15	,660	
	m19	,638	
	m20	,727	
	m21	,671	
	m23	,551	
Öğretimsel Sanal Kaytarma	m32	,771	.84
	m33	,767	
	m34	,596	
Duygusal Sanal Kaytarma	m47	,781	.87
	m48	,781	

SONUÇ

Sanal kaytarma, mesai saatleri içerisinde işyeri internetinin bilgisayar, telefon vb. aracılığıyla bireysel amaçlar doğrultusunda kullanılması anlamına gelmektedir. Yapılan literatür taraması sonucunda, bu konuda öğretmenlere dönük nicel bir ölçme aracına rastlanamamıştır. Bu sebeple öğretmenlerin sanal kaytarma davranışlarını belirlemeye dönük bir çalışma yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim-öğretim yılında görev yapan 264 öğretmen oluşturmuştur. 48 maddeden oluşan taslak ölçeğin uygulamasının ardından 264 öğretmenden elde edilen veri SPSS ile bilgisayar ortamında analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma neticesinde, 3 boyutlu (sosyal sanal kaytarma, öğretimsel sanal kaytarma, duygusal

sanal kaytarma) ve 13 maddelik geçerliği ve güvenirliği olan ‘’Öğretmenlerin Sanal Kaytarma Davranışı Ölçeği’’ geliştirilmiştir.

KAYNAKÇA

Akça, A. (2013). Okul Yöneticilerinin İş Dışı İnternet Kullanım (Siber Aylaklık) Davranışlarının İncelemesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

Anandarajan, M., Devine, P. and Simmers, C. (2004). “A Multidimensinal Sealing Approach to Personal Web Usage in the Workplace in”, M. Anandarajan & C. Simmers (Eds), *A Personal Web Usage in the Workplace: A Guide to Effective Human Resources Management*. Hensey, PA: Information Science Publishing, 69-72.

Askew, K., Buckner, J. E., Taing, M. U., Ilie, A., Bauer, J. A., & Coovert, M. D. (2014). Explaining cyberloafing: The role of the theory of planned behavior. *Computers in Human Behavior*, *36*, 510-519.

Blanchard, A.L. ve Henle, C.A. (2008) “Correlates of Different Forms of Cyberloafing: The Role of Norms and External Locus of Control”*Computers in Human Behavior*, 24(3):1067-1084.

Blau, G., Yang, Y., & Ward-Cook, K. (2006). Testing a measure of cyberloafing. Journal of Allied Health, 35(1), 9-17.

De Lara, P. Z. M. (2007). Relationship between organizational justice and cyberloafing in the workplace: Has “anomia” a say in the matter?. *CyberPsychology & Behavior*, *10*(3), 464-470.

Doorn O.V.N. (2011). *Cyberloafing: A Multi-Dimensional Construct Placed in a Theoretical Framework*, Master Thesis, Eindhoven University of Technology, Department Industrial Engineering and Innovation Sciences.

Fındıklı, M. A. (2016). Sanal Kaytarma ve iş performansı ilişkisi: Sağlık ve tekstil sektörü çalışanlarının karşılaştırılması. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9 (1)*, 33-62.

Hassan, H. M., Reza, D. M., & Farkhad, M. A. A. (2015). An experimental study of influential elements on cyberloafing from general deterrence theory perspective: Case study: Tehran subway organization. *International Business Research*, *8*(3), 91.

Kaplan, M., & Çetinkaya, A. Ş. (2014). Sanal Kaytarma Ve Demografik Özellikler Açısından Farklılıklar. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 26-34.

Kaplan, M., & Öğüt, A. (2012). Algılanan Örgütsel Adalet ile Sanal Kaytarma Arasındaki İlişkinin Analizi: Hastane Çalışanları Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, *13*(1), 1-13.

Keklik, B., Kılıç, R., Yıldız, H., & Yıldız, B. (2015). Sanal Kaytarma Davranışlarının Örgütsel Öğrenme Kapasitesi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi/An Investigation of the Effect of Cyberloafing Behaviors on Organizational Learning Capacity. *Business and Economics Research Journal*, *6*(3), 129.

Kılıç, G. N. (2017). Öğretmenlerin Okulda İnternet ve Teknoloji Kullanımına İlişkin Sanal Kaytarma Davranışlarının İncelenmesi. *Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

Köse, S., Oral, L., & Türesin, H. (2012). İş yaşamında sosyal kolaylaştırma kavramı ve sanal kaytarma ile ilişkisi: Araştırma görevlileri üzerinde bir araştırma. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, *4*(1), 287-295.

Lim V.K.G.(2002). *The IT Way of Loafing on The Job: Cyberloafing, Neutralizing and Organisational Justice*, Journal of Organisational Behaviour, Volume:23. No:5, 675-694.

Lim, V. K. (2002). The IT way of loafing on the job: Cyberloafing, neutralizing and organizational justice. *Journal of organizational behavior: the international journal of industrial, occupational and Organizational Psychology and Behavior*, *23*(5), 675-694.

Lim, V. K., & Teo, T. S. (1997). Sex, money and financial hardship: An empirical study of attitudes towards money among undergraduates in Singapore. *journal of Economic Psychology*, *18*(4), 369-386.

Orçan, F. (2018). Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi: İlk Hangisi Kullanılmalı?. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, *9*(4), 414-421.

Örücü, E., & Aksoy, M. (2018). Sanal Kaytarma ve Beş Büyük Kişilik Özelliği Arasındaki İlişkiye Yönelik Bir Araştırma. *Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute/Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30).

Örücü, E., & Yıldız, H. (2014). İşyerinde Kişisel İnternet ve Teknoloji Kullanımı: Sanal Kaytarma. *Ege Academic Review*, *14*(1).

Özdem, G., & Demir, A. (2015). Okul Yöneticilerinde Sanal Kaytarma Davranışı. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, *11*(3).

Özdemir, A. (2016). Sanal Kaytarmanın İş Tatmini Üzerine Etkisi: Aksaray Üniversitesi Örneği. *Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Aksaray, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

Özdemir, H. Ö., & Erkutlu, H. V. (2017). Yöneticilerin otantik liderlik tarzlarının çalışanların sanal kaytarma ve sinizm davranışları üzerine etkileri.

Tan, M., & Demir, M. (2018). İşgörenlerin kişilik özelliklerinin sanal kaytarma davranışı üzerindeki etkisi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, *4*(1), 49-60.

Turunç, Ö. (2015). Iş Stresi-Kaytarma Ilişkisinde Liderin Rolü: Turizm Sektöründe Bir Araştırma. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, *1*(2), 142-159.

Vitak, J., Crouse, J., & LaRose, R. (2011). Personal Internet use at work: Understanding cyberslacking. *Computers in Human Behavior*, *27*(5), 1751-1759.

Wallace, P. (2004) *The Internet in the Workplace: How New Technology Is Transforming Work*,1st Edition, New York, Cambridge University Press.

Yağcı, M., & Yüceler, A. (2016). Kavramsal boyutlarıyla sanal kaytarma. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, *2*(2), 663-673.

Yıldırım, S. K. (2016). Etik İklim ve Örgütsel Kontrol Mekanizmalarının Sanal Kaytarma Davranışı Üzerindeki Etkisinde Örgütsel Sinizmin Aracılık Rolü. *Yayımlanmış Doktora Tezi, Erzurum, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

Yıldız, B., & Yıldız, H. (2015). İş Yaşamındaki Sanal Kaytarma Davranışlarının Hukuki Yönden İncelenmesi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, *13*(3), 1-17.

КӨЛЕМДІ ЖОБАЛАУ ӘДІСІН ЕНГІЗУ

АСФАЛЬТ-БЕТОНДЫҢ СУПЕРВЕЙІ

Иманов И.И.

Абилов Р.М.

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті

Жол саласын жетілдіру елдің стратегиялық дамуын жоспарлаудың маңызды бөлігі болып қала береді. Жол желісі - бұл бүкіл Ресей Федерациясының ресурстарына қол жетімділікті ашатын, тауарлар массасын тасымалдаудың, жолаушылардың үлкен ағынын тасымалдаудың және аймақтар арасында байланыс құрудың негізгі тәсілдерінің бірі. Демек, автомобиль жолдарын пайдалану мен жобалаудың сапасы мамандардың назарында, сөзсіз, федералды автомобиль жолдарының қызмет ету мерзімі мен өткізу қабілетін жаңартумен қатар болуы керек. Көптеген инженерлер Қазақ автомобиль жолдарының талаптарына сәйкес келетін тамаша сипаттамалары бар жаңа асфальт төсеніш іздейді. Көптеген елдерде асфальтбетонды салудың техникасы мен ерекшелігі әртүрлі, бірақ, әдетте, битум тас материалдарына жоғары адгезиясы және төмен температурада жоғары пластикасы бар негізгі байланыстырушы компонент болып қалады. Сонымен қатар, олар климаттың өзгеруіне төзімді.

СЕРАМИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ АР ТҮРЛІГІНДЕГІ ПЕРСПЕКТИВАЛЫ БАҒЫТТАР

Шамсутдинова Гулбахор

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті

Балшық күйдіруден басталған керамикалық технологиялар ежелгі технологиялардың бірі болып табылады. Олар үнемі жетілдіріліп отырды және біздің уақытымызда олар жаңа материалдарға деген қажеттіліктен туындайтын қарқынды дамуды бастан кешуде.

Материалдық өндірістің сол немесе басқа салалары. Керамикалық өндіріс қара металлургиямен тығыз байланысты. Металлургиялық пештер мен қондырғыларды салу, жылу оқшаулау және қаптауға арналған ыстыққа төзімді керамика тұрғысынан ғана емес. Заманауи перспективалық бағыттар керамикалық технологияда бұл байланыс технологиялардың енуінде тереңдей түседі. Домна пештерінің өзін де, домна пештерінің қалдықтарын да кешенді пайдалану технологияларының кең спектрі бар. Сонымен бірге ауқымды өндірістік қалдықтарды қайта өңдеудің жаһандық міндеті шешілуде, қоршаған ортаға зиян келтіретін үйінділер мен үйінділерді рекультивациялау да энергияны үнемдейді және тапшы шикізаттарды толықтырады. Керамикалық технологиялардың перспективалық бағыттарын тізіп көрейік металлургияда сәтті қолданылады.

İSLAMİ TARİKATLARDA OCAK KÜLTÜ

THE FIRE CULT IN ISLAMIC SECTS

Tansu DOĞAN

Yeditepe Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-0688-6810

Prof. Dr. Ayşe Gülçin KÜÇÜKKAYA

Yeditepe Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-3454-1254

ÖZET

İslamiyet öncesi dönemde Türk toplumlarının inanış ve kültürleri incelendiğinde Gök Tanrı ve Şamanizm inanışlarına bağlı olarak gelişen ateşe ve ocağa saygı duyma geleneği görülmektedir. Türk toplumlarında ocak, nesiller boyu ata ve soy kavramlarını temsil etmiştir. Türkler, ateş yandığı sürece ataların ruhunun onlarla birlikte yaşadığına inanmışlardır. Bu nedenle ateşe su dökmek veya saygısızlık göstermek Türk toplumları tarafından hoş karşılanmamıştır. Günümüzde kullanılan 'aile ocağı' kavramı da yine İslamiyet öncesi dönemlerden beri Türklerin aileleri için kurdukları ocaklara duyduğu saygıdan gelen bir tanımdır.

Türklerin İslamiyet'i kabulü sonrasında da ateşe ve ocağa olan saygı kültürü devam etmiş ve yeni boyutlar kazanmıştır. Soylarını peygamberlere ve onların soydaşlarına dayandıran zümreler, bu dönemde ermiş kişiler olarak toplum tarafından kabul görmüşler ve yalnızca din adamı görevleriyle kalmayıp, bulundukları bölgelerde şifacılar olarak da ünlenmişlerdir. Bu din adamlarının bulunduğu hanelere 'ocak', ocak içerisinde yaşayan şifacı din adamına ise 'ocaklı' adı verilmiştir.

Ocak kültü, tasavvuf kültüründe de önemli bir yere sahiptir. Mevlevilik, Bektaşilik ve Alevilik tarikatlarında ocak kavramı kutsallığının yanında farklı anlamlar da taşımaktadır. Tarikatların ayinlerini ve ritüellerini gerçekleştirdikleri mekanlarda bulunan ocakların her zaman için manevi bir önemi olmuştur. Dolayısıyla ocağın mekan içerisindeki konumu da aynı derecede önemlidir. Ayrıca ocak kavramı yalnızca üzerine anlamlar yüklenen işlevsel bir öge olarak değil, tarikatların temsili olan bir kavram olarak da sıkça kullanılmıştır. Tarikatlar ve dini örgütler, kimi zaman topluluklarını kimi zaman ise içerisinde yaşadıkları tarikat komplekslerini ocak ismi ile nitelendirmişlerdir. Tarikatların yanında, manevi eğitimlerini üstlenmesi adına kendine pir seçen bir takım kurumların da kendilerini ocak kavramıyla nitelendirdikleri bilinmektedir. Ocak kültünün incelemeye alınacağı bu bildiride, İslami

tarikatların ve bu tarikatlara bağlı bir takım kurumların ocak kavramına olan bakış açıları ve mimari açıdan ocak kavramının mekan ile ilişkisi irdelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Ocak Kültü, Ateş Kültü, İslami Tarikatlar, Türk İnanışları

ABSTRACT

When the beliefs and cultures of Turkish societies in the pre-Islamic period are examined, it is seen that the tradition of respecting the the fire *(ocak)* developed depending on the beliefs of Tengrisim and Shamanism. In Turkish societies, the fire has represented the concepts of blood and ancestry for generations. Turks believed that the spirit of the ancestors lived with them as long as the fire was burning. For this reason, pouring water on fire or showing disrespect was not welcomed by Turkish societies. The concept of 'quarry of family *(aile ocağı)*', which is used today, is also a definition that comes from the respect Turks have for their families since pre-Islamic times.

After the Turks accepted Islam, the culture of respect for fire continued and gained new meanings. The groups who believes that their lineage came from the prophets and their descendants, were accepted by the society as saints during this period and became famous not only as clergymen but also as healers in their regions. The households with these clergy were called as 'fire (*ocak*)' and the healer cleric living was named as 'son of fire (*ocaklı)*'.

The fire cult has an important place in Sufism culture as well. In the Mevlevi, Bektashi and Alevism sects, the concept of fire carries different meanings besides its holiness. The fire in the places where the sects perform their rituals and rituals have always had a spiritual significance. Therefore, the location of the fire in the space is equally important. In addition, the concept of fire has been frequently used not only as a functional element but also as a representation of sects. Sects and religious groups have described their communities and the sect complexes where they live in as the name of the fire. It is known that a number of institutions that chose to undertake their spiritual education besides the Sufi sects describe themselves with the concept of fire. In this paper, in which the fire cult will be examined, the perspective of the Islamic sects and some institutions affiliated to these sects on the concept of the fire and the relationship between the concept of fire and space in terms of architecture will also be examined.

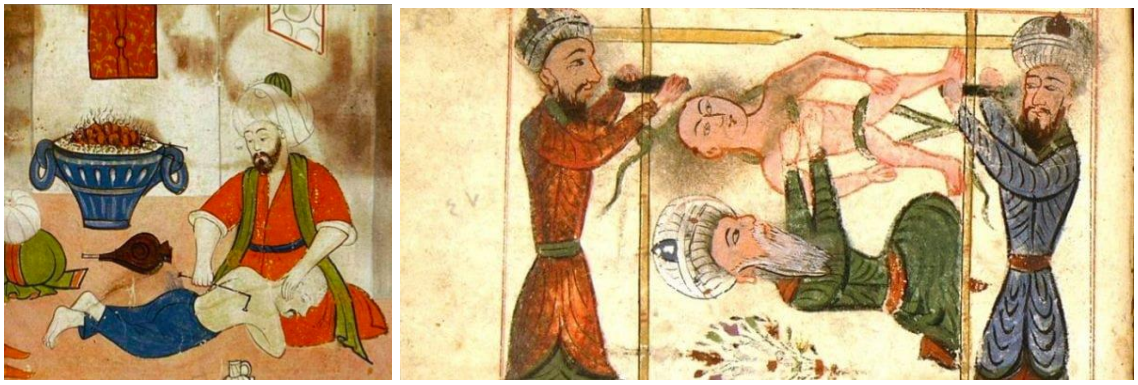
Keywords: Quarry Cult, Fire Cult, Islamic Sects, Turkish Beliefs

GİRİŞ

İslamiyet öncesi dönemde Türk toplumlarının inanışları incelendiğinde, Gök Tanrı ve Şamanizm gibi inançlara bağlı olunduğu bilinmektedir. Gerek Gök Tanrı inancında gerekse Şamanizm inancında muhtemelen ateşin kontrol edilememesinden ileri gelen ateşe saygı duyma ve ateşe kutsiyet atfetme geleneğinin oluştuğu görülmektedir. İlk dönemlerde gelişen bu ateşe ve ocağa saygı duyma kültürünün ilerleyen dönemlerde ateşi kontrol etme ve ateşe kurban verme şeklinde genişleyen bir tanım ile devam ettiği görülmektedir (Duymaz, 2012:195). Türklerde ateşin keşfi ile ilgili olarak Bahaeddin Ögel, ateşin Türkler için bir tanrı olmadığından ve ateşin tanrı veya Türk isimli bir ata tarafından gönderildiğinden bahsetmiştir (Ögel, 2002: 497). Ateşin insan gözünde önem kazanması ile birlikte, Türk toplumları ateşi, aile ve soy kavramlarıyla bağdaştırmaya başlamışlardır. Örneğin, Şaman toplumlarında ateş ve ocak, ataları ve soyu temsil etmiştir. Bir Altay efsanesinde ateşi tanrı Ülgen'in yarattığı ve ocağı da insanlara aynı tanrının verdiğinden bahsedilmiştir. Aile ateşinin ise ailenin atası tarafından keşfedildiğine inanılmaktaydı. Ateşin soya ve atalara dayanıyor olması nedeniyle aile ateşinin büyük bir önemi vardı (İnan, 1995: 68-69). Dolayısıyla Türklerde, ateş yanmaya devam ettiği sürece ataların ruhunun hayat bulduğuna inanılmaktaydı. Bu nedenle ateşe şu dökmek veya saygısızlık göstermek bu dönemde Türk toplumları tarafından hoş karşılanmamıştır (Yörükan, 2005: 68-69).

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

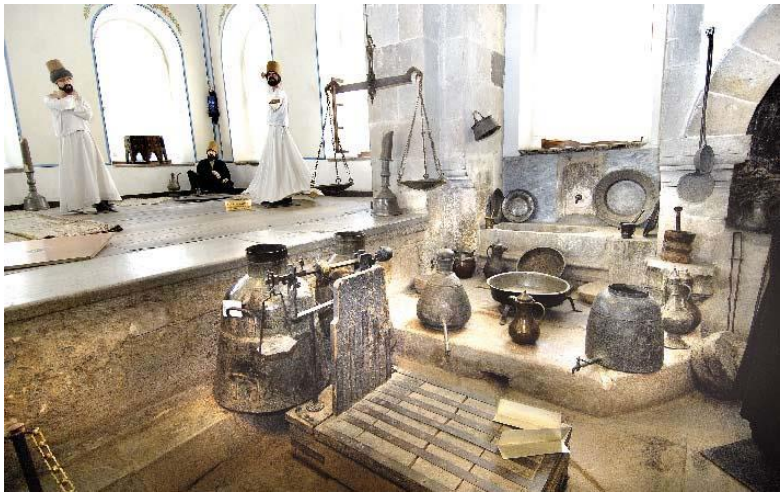
Türklerin ateş ve ocak ile olan ilişkisi, İslamiyet ile birlikte devam etmiş ve yeni boyutlar kazanmıştır. Soylarını peygamberlere ve onun soydaşlarına dayandıran zümreler bu dönemde kendilerini ermiş kişiler olarak tanıtmışlar ve bulundukları bölgelerde din adamı görevi edinmişlerdir (İçli, 2013: 95). Aynı zamanda bulundukları bölgelerde şifacılar olarak da bilinen bu ermiş kişiler, belli hastalıkların tedavisini yapabilmekteydiler. Ancak her şifacı, her hastalıkta çağrılmazdı. Her şifacının hakim olduğu farklı bir hastalık tedavisi bulunmaktaydı ve bu tedaviler aile içerisinde nesilden nesile aktarılan birikimlerden oluşmaktaydı. Ocağı sürdüren bu şifacı ailelere '*ocaklı*' adı verilmiştir. Bu sayede ocak tanımı; soy, ata, tarikat liderlerinin adı ve belli hastalıkları tedavi gücüne sahip şifacılara verilen isimler halini almıştır (Beydili, 2005: 436).



Şekil 1. Osmanlı döneminde ocaklı şifacılar.

Ocağın Türk tasavvuf kültüründe önemli bir yeri vardır. Birçok tarikat, ateşin ilk Türklerdeki öneminden yola çıkarak ateş ve ocağa kutsiyet atfetmiş ve çeşitli anlamlar yüklemişlerdir. Kutsallarını genellikle çeşitli rivayetler ve efsaneler aracılığıyla anlatan tarikatlar, ocak ve ateş için de aynı şekilde efsaneler ve mitler üretmişlerdir. Nesilden nesile aktarılan bu mitler ve hikayeler zaman içerisine tarikat müritleri için birer kült olarak kabul görmüş ve saygı duyulur hale gelmiştir (Ünver, 1996: 755). Her tarikat ve dini grup, kendi dogmaları doğrultusunda kendi müritlerinin maneviyatına hitap eden mitlerle eski Türklerden gelmekte olan ocak kültünü etkili bir biçimde kullanmıştır. Tasavvuf kültüründe ocak kavramına en çok önem veren üç tarikat; Mevlevilik, Bektaşilik ve Alevilik gruplarıdır.

Mevlevilikte mutfak, dünyevi meşguliyetleri temsil eden mekandır ve mutfakta bulunan ocak Ateşbaz-ı Veli makamı olarak isimlendirilir (Demirci, 2008: 124). Ateşbaz-ı Veli, Mevlevi dergahlarının ilk aşçısı olarak bilinmekteydi. Aynı zamanda Mevlevi dervişlerinin eğitiminden sorumlu kişidir. Halk arasında bir inanışa göre, Ateşbaz-ı Veli mutfakta odun bittiğini söylemek üzere Mevlana'ya gider. Mevlana ise kazanın ayaklarıyla kaynatabileceğini söyler ve Ateşbaz-ı Veli de ayaklarını kazanın altına sokup parmaklarından ateş çıkartarak kazanı kaynatır (Aksoy, 2016: 98). Mevlevi tarihindeki bu öneminden hareketle ocak, Ateşbaz-ı Veli'nin makamı olarak kabul edilmiştir. Ocağa saygı duyulur ve niyaz etmeden ayine başlanmaz. Ocak temizse öpülerek niyaz edilir. Eğer temiz değilse, baş kesilip el değdirilerek ve elin şehadet parmağı öpülerek niyaz edilir (Gölpınarlı, 1963: 37). Daha kapsamlı Mevlevihanelerde Ateşbaz-ı Veli Ocağı denilen ayrı büyük bir ocak bulunurdu. Belirli günlerde bu ocakta Ateşbaz-ı Veli kazganı denilen bir kazanda yemek pişirilirdi. Pişen yemek ocaktan indirilirken ve indirildikten sonra gülbenk adı verilen Türkçe dualar okunurdu (Gülcan, 1977: 71-72). Ocak ve mutfak aynı zamanda Mevlevilerin manevi eğitimlerini tamamladıkları çilehane olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle mutfak ve ocak Mevlevi kültüründe ayrı bir öneme sahiptir.



Şekil 2. Mevlevilikte Ateşbaz-ı Veli Makamı olan mutfak ve ocak.

Bektaşilikte mutfak ve ocak, aynı Mevlevilikte olduğu gibi bir eğitim mekanı olarak benimsenmiştir. Derviş adaylarının mutfakta aldıkları görevler, rütbelerine etki etmekteydi. Bektaşi tekkeleri içerisinde her birimin yöneticisi olarak dede ve babalar bulunmaktaydı (Kilerevi babası, at evi babası, aşevi babası, vb) (Hasluck, 2012: 162). Tekke içerisinde hiyerarşik düzene bakıldığında, aşevi babası makamının dedelik makamından sonra gelen en önemli mertebe olduğu görülmektedir. Bektaşi tarikat kültürü incelendiğinde, ocağın yalnızca mutfakta değil, ritüel mekanı olan meydan evininde de önemli bir yeri olduğu görülmektedir. Bektaşi tekkelerinde meydan evi içerisinde mutlaka bir ocak bulunurdu (Birge, 1991). Ocak mimari eleman olarak mekan içerisinde odak noktası oluştururken, mekan dışında da egemen bir eleman olarak kendini gösterirdi. Bektaşilerde ateş yakılan herhangi bir ocak da önemli bir yere sahiptir ve ocağa küre ismi verilmiştir (Ocak, 1992: 375). Bektaşi inanışlarına göre ocak, Hz. Fatıma'nın oğulları Hasan ve Hüseyin'in makamı olarak kabul edilmiştir. Ritüeller sırasında mutlaka ocağa niyaz edilirdi. Ocak kavramı yalnızca ateş yanan küre olarak kullanılmamıştır. Bektaşilerde tarikat mensuplarının içinde bulunduğu tekke yapısı da ocak şeklinde nitelendirilmektedir ve manevi eğitimin görüldüğü yer anlamına gelmektedir (Melikoff, 2011: 173).

Şekil 3. Hacı Bektaş Veli Dergahı'nın mutfağında bulunan ocaklar.

Şekil 4. Hacı Bektaş Veli meydanevinde bulunan küre (ocak).

Ocak Alevilikte dedenin, yani Alevi tekkelerinde şeyhin mensup olduğu soyu ifade etmek için kullanılır. Dedelik makamı yapısı gereği soy üzerinden ilerleyen bir olgudur. Buna göre bir dede öldüğünde yerine oğlu geçmektedir. Bu olgu Alevi geleneğinde ocak şeklinde adlandırılır (Tanyu, 1976, 292). Bu anlamda her Alevi dedesinin bir ocağa mensup olduğuna ve tüm Alevi ocaklarının kutsal bir geçmişe dayandığına inanılır. Ocaklar zaman içerisinde kurumsal bir hale gelmiş ve dedelik soyundan gelenler ocak-zade olarak isimlendirilmiştir. Dedelik görevinin yalnızca ocak-zadeler tarafından yerine getirilmesi bir zaman sonra Alevilerde gelenek haline gelmiştir. Ahmet Yaşar Ocak'a göre eski kabile şefleri ve dini reisler olan Türkmen babaları zamanla Hz. Ali soyundan geldiği kabul edilen dedelere dönüşmüş, soyları da ocak adı verilen kutsal dede soylarını meydana getirmiştir. Sonrasında ise Alevi zümreler bu ocaklara yani dede soylarına bağlanmıştır. Ocak'a göre bu ocakların her biri Alevilik bünyesinde ayrı bir tarikat sayılabilir (Ocak, 1999: 49). Alevi ocakları zaman içerisinde işlevlerine göre sınıflandırılmışlardır. Mürşid ocağı, pir ocağı, rehber ocağı, düşkün ocağı gibi tanımlar kazanmışlardır. Ayrıca örgütlenme tarzına göre bağımsız ocaklar, Hacı Bektaş çelebilerine bağlı ocaklar; uygulama farklılıklarına göre erkanlı ocaklar, pençeli ocaklar, purut ocaklar şeklinde de gruplanmışlardır (Yaman, 1998: 80-81). Bu bağlamda tüm ocakların bağlı bulunduğu ocağa mürşid ocağı, bağlı olan ocağa pir ocağı, tarikat içerisinde yargı organı vazifesi gören ocağa düşkün ocağı, yetkili oldukları bölgelerde tarikat ve yol kurallarını öğreten ocaklara ise rehber ocağı denilmektedir. Dolayısıyla Alevilikte ocak kavramı hem dedelik hem de tüm tekke yapısını içine alan geniş bir tanıma sahiptir (Ekici, 2010: 1358-1360).

Tüm bunların yanında, manevi eğitimleri için belirli bir dini örgütü seçen bazı kurumların da kendilerini ocak şeklinde nitelendirdikleri görülmektedir. Örneğin, Osmanlı Devleti'nin en kuvvetli yaya ordusu olarak bilinen Yeniçeri Ordusu, manevi eğitimleri için kendilerine pir olarak Hacı Bektaş Veli'yi seçmişler ve kurumlarını Yeniçeri Ocağı şeklinde isimlendirmişlerdir (Daşçıoğlu, 2005: 309). Bu durum, Yeniçerilik kurumunun kendi

içerisinde yönetici konumunda bir Bektaşi dedesi bulundurması ile açıklanabilir (Maden, 2013: 235). Yine aynı şekilde Osmanlı ordu sistemi içerisinde bulunan Topçu Ocağı, Acemi Ocağı, Cebeci Ocağı gibi sınıfların da ocak kavramını kullanmaları hem askeri disiplinin öğretildiği ve yaşam biçimi haline getirildiği bir eğitim kurumu olması ile hem de manevi eğitimlerini destekleyecek tarikatlar ile işbirliği içerisinde olmaları ile açıklanabilir (Uzunçarşılı, 2011: 507-518). Günümüzde de askerlik kurumunun asker ocağı şeklinde nitelendirilmesi, bahsi geçen kültürün içi boşaltılmış bir devamı olarak nitelendirilebilir. Bugün, asker ocaklarında manevi eğitim verilmese de, bir eğitim ve disiplin kurumu olarak ocak ismi ile nitelendirilmeye devam etmektedir. Ayrıca günümüz ideolojileri içerisinde Alperen Ocakları gibi Türkçülüğü veya farklı ideolojileri destekleyen grupların ocak ismi ile nitelendirilmesinin, tasavvuf kültüründen gelen manevi eğitim düşüncesinin yanında, eski Türk inanışlarından gelen soy bağı ve atalar kavramı ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ

Sonuç olarak, ocak kavramı eski Türk inanışlarından bu yana kutsal kabul edilmiştir. Buna ek olarak tarikatlar çerçevesinde incelendiğinde, ocak kavramının geçmişten gelen kutsiyetinin yanında bazı yeni tanımlar da kazandığı görülmektedir. İslamiyet'in alt kolları olan Mevlevilik, Bektaşilik ve Alevilik gibi bazı tarikatların ocağı kutsal saydıkları ve çeşitli anlamlar yükledikleri bilinmektedir. Özellikle her üç tarikatta da bulunan dedelik makamının, ocak kültürü ile yakından ilgisi olduğu araştırmalarla desteklenmiştir. Din alimi tanımlarının yanında şifacılar olarak da bilinen dedeler, bu dönemde 'ocaklı' şeklinde anılmışlar ve onların soyundan gelen ailelere 'ocak-zade' ismi verilmiştir. İlerleyen dönemlerde ocak, tarikat ibadethanelerine verilen yeni bir isim haline gelmiş ve farklı görevlere hizmet eden tarikat ocakları olarak sınıflara ayrılmışlardır. Tüm bunların yanında, manevi eğitimlerini bu tarikatlardan sağlayan bazı kurumlar da kendilerini ocak olarak nitelendirmişlerdir. Nitekim bu kurumların başında dedelerin yönetici konumlarda bulunuyor olması, bu kurumların ocaklık tanımlarını destekler niteliktedir. Dolayısıyla ocak kültürünün Gök Tanrı inancından İslamiyet dönemine dek uzanan bir kutsiyet öyküsü olduğu ve bu kutsiyetin gelişen dünya içerisinde farklı tanımlarla ve vazifelerle daha geniş anlamlar kazanmış olduğu görülmüştür. Günümüzde halk arasında ve kimi kurumlarda kullanılan ocak tanımı da yine Türk kültürünün zenginliği içerisinde bir değer olarak devam etmektedir.

KAYNAKÇA

AKSOY, M. AKBULUT, B. İFLAZOĞLU N. (2016). *Mevlevilikte Mutfak Kültürü ve Ateşbaz-ı Veli Makamı,* Journal of Tourism and Gastronomy Studies, Ankara, s. 96-103.

BEYDİLİ, C. (2005). *Türk Mitolojisi Ansiklopedik Sözlük*, Çev. Eren Ercan, Ankara: Yurt

Kitap-Yayın.

BİRGE, J.K, (1991). *Bektaşilik tarihi*. İstanbul: ANT Yayınları.

DAŞÇIOĞLU, K. (2005). Yeniçeri ocağı ve Bektaşi Zaviyelerinin kapatılması. *Türk Kültürü ve Hacı Bektaş Veli Araştırma Dergisi.* 34(1):307-314

DEMİRCİ, M. (2008). "İnsan Eğitimi Açısından Mevlevi Çilesi". Mevlana ve İnsan Sempozyumu; Sempozyum Bildirileri, III. Oturum, İzmir, s. 120-125.

DUYMAZ, A., KUMARTAŞLIOĞLU, S. (2012). *Kazdağı Tahtacılarında "Ocak" Kültü*. Kazdağları III. Ulusal Sempozyumu. Balıkesir. s.193-201.

EKİCİ, M, ÖGER, A. (2007). *Türklerde "Ocak Kültü" ve Bu Kültün Alevilik İnancına Yansımaları*. 2. Uluslararası Türk Kültür Evreninde Alevilik ve Bektaşilik Bilgi Şöleni Bildirileri. Hacı Bayram Veli Üniversitesi. Ankara. s.1357-1367.

GÖLPINARLI, A. (1963). *Mevlevi Adab ve Erkanı*. İstanbul: İnklap Kitabevi.

GÜLCAN, A. (1977). *Karaman Mevlevihanesi, Mevlevilik ve Karamanlı Mevlevi Velileri.* Karaman: Doğuş Matbaası.

HASLUCK, F. W. (2012). *Bektaşilik İncelemeleri*. İstanbul: Say Yayınları.

IŞIN E. (1994). Bektaşilik. In*: Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*. İstanbul: T.C. Kültür Bakanlığı Tarih Vakfı.

İÇLİ, A. (2013). *Türk Kültüründe Ocak Anlayışı ve Ergani Deringöze Köyü'ndeki Bir Ocaklı Aile*. Karadeniz Dergisi. 5(18); 95-101.

İNAN, A. (1995). *Tarihte ve Bugün Şamanizm Materyaller ve Araştırmalar*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

MADEN, F. (2013). *Bektaşi tekkelerinin kapatılması (1826) ve Bektaşiliğin Yasaklı Yılları*. İstanbul: Türk Tarih Kurumu.

MELIKOFF, I. (2011). *Uyur idik uyardılar*. İstanbul: Demos Yayınları.

OCAK, A. Y. (1992). Bektaşilik. In: *TDV İslam Ansiklopedisi*. İstanbul: İSAM Türkiye Diyanet Vakfı İslam Araştırmaları Merkezi.

OCAK, A. Y. (1999). *Türkler, Türkiye ve İslam*, İstanbul: İletişim Yayınları.

OCAK, A. Y. (2000). *Alevi ve Bektaşi İnançlarının İslam Öncesi Temelleri,* İstanbul: İletişim Yayınları.

ÖGEL, B. (2002). *Türk Mitolojisi (Kaynakları ve Açıklamaları ile Destanlar)* II. Cilt. Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

ÖZGÜN, C. (2005). *Türkiye'nin Askerlik Sisteminin Tarihsel Süreç Bağlamında İncelenmesi*. Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 3(4), s. 51-90.

ŞAHİN, H. (2007). *Ocak*. TDV İslam Ansiklopedisi. Cilt 33. s.316-317.

TANYU, H. (1976). *Türklerde Ateşle İlgili İnanışlar*, I. Uluslararası Türk Folklor Kongresi Bildirileri, Ankara. Cilt IV, 287-292.

UZUNÇARŞILI, İ. H. (2011). *Osmanlı Tarihi.* I. Cilt, Ankara: Türk Tarih Kurumu.

ÜNVER, S. (1996). *İstanbul Risaleleri*, Cilt 5. İstanbul: Kültür Yayınları.

YAMAN, **A**. (1998*). Alevilikte Dedeler Ocaklar*, İstanbul: Karacaahmet Sultan Kültür ve Tanıtım Derneği Yayınları.

YILMAZ, G. (2015). Bektaşilik ve İstanbul'daki Bektaşi tekkeleri üzerine bir inceleme. *Osmanlı Araştırmaları Dergisi*; 45(45):97-136.

YÖRÜKAN, **Y.Z,** (2002). *Anadolu'da Aleviler ve Tahtacılar*. Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları.

İŞLETMELERDE BÜYÜME VE BÜYÜKLÜK İLİŞKİSİ

GROWTH AND SIZE RELATIONSHIP IN BUSINESS

Dr. Öğr. Üyesi Eray GEMİCİ

Gaziantep Üniversitesi İslahiye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü

ORCID NO: 0000-0001-5449-0568

Doç. Dr. Müslüm POLAT

Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü

ORCID NO: 0000-0003-1198-4693

ÖZET

Büyüme, işletmelerin en temel amaçlarından birisidir. Ancak burada şu soru akla gelmektedir: Belli bir büyüklüğe ulaşmış bir firma mı yoksa küçük bir firma mı daha çok büyür? Bu çalışmada bu sorunun cevabını bulmak amacıyla işletmelerde büyüme ile büyüklük arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu amaçla Borsa İstanbul'da yer alan ve verisine ulaşılan 239 işletmenin 2010-2019 dönemine ait yıllık verileri panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir. Büyüme için net hasılat ve toplam aktiflerin doğal logaritması, büyüklük için ise net hasılat ile toplam aktiflerdeki değişim oranları kullanılmıştır. Ayrıca modele firmaların sermaye yapısını dahil edebilmek için firmaların kaldıraç oranı (Toplam Borç / Toplam Aktifler) kontrol değişkeni olarak modellere dahil edilmiştir. Dört modele ait katsayıların tahmini için Ortak İlişkili Etkiler (Common Correlated Effects – CCE) tahmincisi kullanılmıştır. Modeller incelendiğinde; bütün modellerde yatay kesit bağımlılığı bulunduğu, büyüme ve büyüklüğün birbirine etkisinin firmadan firmaya farklılık gösterdiği, yani heterojen yapıda olduğu belirlenmiştir. Modeller sonucunda hem net hasılattaki büyüme ile net hasılat büyüklüğünün hem de aktiflerdeki büyüme ile aktif büyüklüğünün birbirini pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca hem net satış hasılatı için hem de toplam aktifler için firma büyüklüğünün firma büyümesi üzerindeki etkisinin, büyümenin büyüklüğe olan etkisinden daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Firmaların sermaye yapısının işletmelerde büyüklük ile büyümeyi pozitif etkilediği saptanmasına rağmen genel olarak istatistiki açıdan anlamlı bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: firma büyüklüğü, firma büyümesi, panel veri analizi, CCE tahmincisi.

ABSTRACT

Growth is one of the main goals of businesses. However, the following question comes to mind here: Is a firm that has reached a certain size, or a small firm grows more? In this study, in order to find the answer to this question, the relationship between business growth and size

was examined. For this purpose, the annual data of 239 enterprises in Istanbul Stock Exchange for the 2010-2019 period were analyzed using panel data method. Net sales revenue and the natural logarithm of total assets are used for growth, while net sales revenue and change rates in total assets are used for size. In addition, the leverage ratio of firms (Total Debt / Total Assets) is included in the models as a control variable in order to include the capital structure of firms in the model. The Common Correlated Effects (CCE) estimator was used to estimate the coefficients of the four models. When the models are examined; It has been determined that there is a cross-sectional dependency in all models, the effects of growth and size on each other differ from firm to firm, that is, to a heterogeneous structure. As a result of the models, it has been determined that both the growth in sales and the size of sales and the growth in assets and asset size have positive effects on each other. In addition, it has been concluded that the effect of firm size on firm growth, both for net sales revenue and for total assets, is more than the effect of growth on size. Although it is determined that the capital structure of firms positively affects the size and growth of the firms, it is not found statistically significant in general.

Keywords: firm growth, firm size, panel data analysis, CCE estimator.

GİRİŞ

Değişimin teknolojiyle birlikte hızlı olduğu, insanların istek ve ihtiyaçlarının çeşitlendiği günümüzde işletmelerin gelirlerini artırma, ölçek ekonomilerinden faydalanma ve dünya pazarlarına açılabilme isteklerine cevap verebilme yollarından birisi de büyümedir (Akdoğan, 1994: 165). Özellikle büyük firmaların sahip oldukları inovasyon, ürün farklılaştırması, dikey entegrasyon ve çeşitlendirme yoluyla veya pazar gücü yoluyla rekabet avantajı elde etme olasılığının, daha küçük rakiplere kıyasla daha yüksek olması onlara daha hızlı büyüme imkanı sağlamaktadır (Wilson ve Morris, 2000: 25). Ancak sermaye elde etmedeki zorluklar veya elverişsiz talep koşullarının varlığı gibi dış faktörler bazı firmaları büyüme konusunda başarısızlığına neden olduğu gibi firmanın doğasından kaynaklanan iç faktörler de firmaları büyüme konusunda engellemektedir (Penrose, 1955: 532).

Literatürde büyüklük ve büyüme arasındaki ilişkinin teorik ve ampirik boyutta incelenmesi Gibrat'tan (1931) bu yana oldukça önemli bir konu haline gelmiştir. Gibrat (1931) Bir firmanın orantılı büyümesinin, büyüklüğünden bağımsız olarak gerçekleştiğini ve küçük firmaların büyük firmalardan daha hızlı büyüme eğilimine sahip olmadığını ortaya koyan orantılı etki yasası modelini geliştirmiştir (Hart ve Oulton, 1996: 1250).

Orantılı Etki Yasasına (LPE) göre, bir firmanın büyümesini etkileyen talebin artması, yönetsel yetenek, yenilikçilik, organizasyon yapısı ve şans gibi faktörler temelde rastgele (tesadüfi) bir şekilde firmalar arasında dağıtılmaktadır (Wilson ve Morris, 2000: 26).

Gibrat (1931) Fransız imalat sanayi firmalarının, 1896- 1921 donemi için büyüme ve büyüklük özelliklerini regresyon analizi incelediği çalışmada, büyüklük ölçüsü olarak çalışan sayısını dikkate almıştır. Çalışma sonucunda büyüklükleri farklı olan firmaların dağılımlarının asimetrik bir yapıda olduğunu ve büyüme ve büyüklük arasında bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur.

Literatürde büyüme ve büyüklük arasındaki ilişkinin özellikle Gibrat (1931) modeli çerçevesinde incelendiği görülmektedir.

Gibrat yasasını destekleyen çalışmalar (Hart, 1962; Aaronovitch ve Sawyer, 1975; Buckley vd., 1984) olduğu gibi küçük firmaların büyüme oranlarının büyük firmaların büyüme oranlarından daha yüksek olma eğiliminde olduğunu gösteren bir başka ifade ile firma büyüklüğü ile firma büyümesi arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşan (Kumar, 1985; Mata, 1994; Hart ve Oulton, 1996; Farinas ve Moreno, 2000; Goddard vd., 2002;Calvo, 2006; Rufin, 2007; Özmen vd., 2010; Daunfeldt vd., 2012; Karadeniz vd., 2015; Hedija, 2017) çalışmalar da söz konusudur.

Bu çalışma, büyüme ve büyüklük arasındaki ilişkiyi Gibrat (1931) modelinden farklı olarak çeşitli büyüklük ölçüleri kullanarak dört model üzerinden incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma temel olarak üç ana bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takip eden ikinci bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve yöntem hakkında bilgi verilecektir. Üçüncü bölümde çalışmadan elde edilen bulgular yer alacaktır ve çalışma sonuç bölümüyle sonlandırılacaktır.

2. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmanın veri setini Borsa İstanbul'da yer alan ve verisine ulaşılan 239 işletmenin 2010-2019 dönemine ait yıllık verileri oluşturmaktadır. Bu veriler içerisinde büyümeyi temsilen net hasılat ve toplam aktiflerin doğal logaritması kullanılmıştır. Büyüklüğü temsilen ise net hasılat ile toplam aktiflerdeki değişim oranları kullanılmıştır. Ayrıca modele firmaların sermaye yapısını dahil edebilmek için firmaların kaldıraç oranı (Toplam Borç / Toplam Aktifler) kontrol değişkeni olarak modellere dahil edilmiştir. Çalışmada kullanılan dört model aşağıda verilmiştir;

Model 1: $lnSatış_{it} = \delta_0 + \delta_1 B_Satış_{it} + \delta_2 Kaldıraç_{it} + \varepsilon_{it}$ (1)

Model 2: $lnB_Satış_{it} = \delta_0 + \delta_1 lnSatış_{it} + \delta_2 Kaldıraç_{it} + \varepsilon_{it}$ (2)

Model 3: $lnAktif_{it} = \delta_0 + \delta_1 B_Aktif_{it} + \delta_2 Kaldıraç_{it} + \varepsilon_{it}$ (3)

Model 4: $lnB_Aktif_{it} = \delta_0 + \delta_1 lnAktif_{it} + \delta_2 Kaldıraç_{it} + \varepsilon_{it}$ (4)

Eşitliklerde yer alan;

lnSatış : Satışların logaritması,

B_Satış: Satışların büyüme oranı,

Kaldıraç: Toplam borç / Toplam aktif

lnAktif : Aktiflerin logaritması ve

B_Aktif: Aktif büyüme oranını ifade etmektedir.

Dört modele ilişkin katsayıların tahmini için Pesaran (2006) tarafından geliştirilen Ortak İlişkili Etkiler (Common Correlated Effects – CCE) tahmincisi kullanılmıştır. CCE tahmincisi Peseran (2006) tarafından durağan değişkenlerin tahmininde kullanılmışken, Kapetanios, Peseran ve Yamagata (2011) tarafından durağan olmayan değişkenlerin katsayı tahmininde kullanılmıştır. Dolayısıyla CCE hem durağan hem de durağan olmayan serilerde kullanılabilen ikinci nesil bir tahminci olduğundan değişkenlerde birim kök testi ile test etmeye gerek yoktur. Ancak bununla birlikte modelde yatay kesit bağımlılığı ve homojenliğin sınanması gerekir. Çünkü CCE tahmincisi modelerde yatay kesit bağımlılığı bulunduğu varsayımına dayanmakta, homojen ve heterojen modeller için ayrı sonuçlar hesaplamaktadır.

Dolayısıyla modellerde yatay kesit bağımlılığı CD_{LM1} (Breusch-Pagan, 1980), CD_{LM2} (Pesaran, 2004), CD_{LM} (Peseran 2004) ve $CD_{LM\text{-}Adj}$ (Pesaran-Ullah-Yamagato, 2008) testleri test edilmiştir.

Diğer yandan modellerde yatay kesit bağımlılığından sonra Ortalama Grup Ortak İlişkili Etkiler (Common Correlated Effects Mean Group- CCEMG) tahmincisini mi yoksa Havuzlanmış Ortak İlişkili Etkiler (Common Correlated Effects Pooled- CCEP) tahmincisini mi kullanmak gerektiğini belirlemek için modellerde homojenlik sınaması yapılmıştır. Homojenlik sınaması için Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen Delta Tilde ve Delta $Tilde_{adj}$ testlerinden yararlanılmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmanın analizlerine başlamadan önce değişkenler hakkındaki tanımlayıcı istatistikleri vermek yerinde olacaktır. Bu sebeple elde edilen tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Değişkenlere ait Tanımlayıcı İstatistikler

	B_AKTİF	B_SATIŞ	LN_AKTİF	LN_SATIŞ	KALDIRAÇ
Ortalama	0.2352	0.4988	20.3014	19.6051	0.5206
Ortanca	0.1354	0.1453	20.1097	19.5661	0.5116
Maksimum	37.4839	261.2003	26.7305	26.2308	4.4789
Minimum	-0.6903	-0.9993	14.8526	11.4002	0.0018
Std. Sapma	1.0668	6.3092	1.7113	2.0534	0.3194
Jarque-Bera	57144681.00	162000000.00	90.63	12.03	57673.14
Olasılık	0.0000	0.0000	0.0000	0.0024	0.0000
Gözlem Sayısı	2390	2390	2390	2390	2390

Tablo 1 incelendiğinde işletmelerin hem satışlar hem de aktifler üzerinden bu dönemde pozitif büyüdükleri ancak satışlarını aktiflerinden daha fazla büyüttükleri görülmektedir. Standart sapma değerleri incelendiğinde en yüksek değerin satışların büyümesinde olduğu dikkat çekmektedir. Dolayısıyla satışlardaki büyümenin, aktiflerdeki büyümeye veya firma büyüklüğüne göre daha fazla oynaklık gösterdiği ifade edilebilir. Ayrıca Jarjue-Bera istatistiğinden hiçbir değişkenin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir.

Tablo 2: Modellerde Yatay Kesit Bağımlılığı

CD Testleri	**Model 1**	**Model 2**	**Model 3**	**Model 4**
CD_{LM1}	56352.36 (0.0000)	41132.10 (0.0000)	59995.24 (0.0000)	34974.97 (0.0000)
CD_{LM2}	117.03 (0.0000)	53.21 (0.0000)	132.30 (0.0000)	27.40 (0.0000)
CD_{LM}	124.75 (0.0000)	68.71 (0.0000)	157.75 (0.0000)	27.04 (0.0000)
CD_{LM-Adj}	138.56 (0.0000)	30.91 (0.0000)	136.82 (0.0000)	3.88 (0.0000)

Tablo 2'de görüldüğü üzere bütün modellerde %1 önem seviyesinde yatay kesit bağımlılığı bulunmaktadır. Dolayısıyla modellerin ikinci nesil tahmincilerle tahmin edilmesi gerekir. Yani CCE tahmincini kullanmak uygundur.

Tablo 3: Modellerde Homojenlik Sınaması

Testler	**Model 1**	**Model 2**	**Model 3**	**Model 4**
Delta_tilde	16.803 (0.0000)	4.408 (0.0000)	20.237 (0.0000)	6.778 (0.0000)
Delta_tilde_adj	21.064 (0.0000)	5.169 (0.0000)	25.368 (0.0000)	8.497 (0.0000)

Tablo 3'te görüldüğü üzere dört modelde katsayıların heterojen olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla Pesaran (2006) heterojen modeller için önerdiği CCEMG tahmincisinin katsayılarını dikkate almak daha tutarlı sonuçlar verecektir.

Ön testlerde sonra modeller CCE tahmincisi ile analiz edilerek sonuçlar Tablo 4'te[112] verilmiştir.

Tablo 4: CCEMG Tahmin Sonuçları

Modeller	**Değişkenler**	**Katsayı**	**t-değeri**
Model 1- Bağımlı Değişken: lnSATIŞ	B_Satış	0.3234***	12.1199
	Kaldıraç	0.9658	1.2866
Model 2- Bağımlı Değişken: B_SATIŞ	ln_Satış	0.8650***	3.3005
	Kaldıraç	6.3823	1.8855
Model 3- Bağımlı Değişken: lnAKTİF	B_Aktif	0.3351***	19.5592
	Kaldıraç	0.5979***	3.3656
Model 4- Bağımlı Değişken: B_AKTİF	ln_Aktif	0.9683***	8.8844
	Kaldıraç	1.3298	1.3196

Not: ***, %1 önem düzeyini ifade etmektedir.

Modellerden Model 1 ve Model 3 büyümenin büyüklük üzerindeki etkisinin pozitif ve anlamlı olduğunu ifade etmektedir. Model 1'e göre satışların büyümesinde meydana gelen %1'lik bir artış satışların büyüklüğünü %0,32 arttırmaktadır. Aynı şekilde Model 3 aktiflerin büyümesinde meydana gelen %1'lik bir artış aktif büyüklüğünde %0,59'luk bir artışa neden olmaktadır.

Model 2 ve Model 4 ise işletme büyüklüğünün büyüme üzerindeki etkisinin pozitif ve anlamlı olduğunu göstermektedir. Model 2'ye göre satışların büyüklüğündeki %1'lik bir fazlalığın satışlardaki büyümeyi %0,86 oranında arttırdığı, Model 4'te göre aktiflerin büyüklüğündeki %1'lik bir büyüklüğün aktiflerdeki büyümeyi %0,96 arttırdığı tespit edilmiştir.

Firmalardaki kaldıraç oranının hem büyümeyi hem de büyüklüğü pozitif etkilediği belirlenmiş ancak istatistiki açıdan sadece aktif büyüklüğü üzerindeki etkisi pozitif bulunmuştur.

SONUÇ

İşletmelerde büyüme çok önemli amaçlardan birisidir. Bu amaç gerçekleştirildiği ölçüde de işletme daha büyük hale gelmektedir. Ancak işletmeler belli bir büyüklüğe geldiklerinde

[112] Modeller heterojen olduğundan firmalara ait birim etkileri de raporlamak daha doğru olur. Ancak 4 model ve 239 firmaya ait birim etkiler raporlansa toplam 956 katsayı ve bu katsayılara ait t istatistik değerinin raporlanması gerekir ki sayfalar dolusu bir rapor olacak ve çalışmanın önüne geçecektir. Bu sebeple birim etkiler raporlanmamıştır.

büyüme hızları artmakta mıdır, yoksa azalmakta mıdır? Bu konu araştırılması gereken önemli bir konudur. Bu çalışmada bu konu ele alınmış ve işletmelerin büyüklüğü ile büyümeleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren 239 firma verisiyle 2010-2019 dönemi panel veri analiz yöntemlerinden CCE tahmincisi ile araştırılmıştır. Analiz için dört model oluşturulmuş ve bu modellerden iki tanesinde büyümenin büyüklük üzerindeki etkisi, diğer iki model ile de büyüklüğün büyüme üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Yapılan analizler neticesi hem büyümenin işletme büyüklüğünü hem de işletme büyüklüğünün büyümeyi pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte büyüklüğün büyümeye etkisinin, işletme büyümenin büyüklüğe etkisinden daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu durum işletmelerin belli büyüklüğe ulaşması ile büyümeyi durdurmadığını ve bu büyüklüğün büyümeye etkisinin arttığını göstermektedir.

Çalışmada işletmelerin sermaye yapısını modele dahil etmek için kaldıraç oranları kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Bütün modellerde kaldıraç oranının işletme büyüklüğünü ve büyümesini pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Bu durum borçla finansmanda vergi kalkanı etkisin geçerli olduğunu göstermektedir. Yani borçla finansmanın sermaye maliyeti daha düşük olduğundan işletme büyümesini (dolayısıyla değerini) pozitif etkilediği anlaşılmaktadır.

KAYNAKÇA

Akdoğan, A. A. (1994). İşletmelerde Büyüme ve Büyüyen İşletmelerde Örgütleme Sorunları Üzerine Bir Uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (11), 165-182.

Aaronovitch, S., & Sawyer, M. C. (1975). Mergers, growth, and concentration. *Oxford Economic Papers*, 27(1), 136-155.

Breusch, T., & Pagan, A. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Application to Model Specifications in Econometrics. *Reviews of Economics Studies*, *47*, 239-253.

Buckley, P. J., Dunning, J. H., & Fearce, R. D. (1984). An analysis of the growth and profitability of the world's largest firms 1972 to 1977. *Kyklos*, 37(1), 3-26.

Calvo, J. L. (2006). Testing Gibrat's law for small, young and innovating firms. *Small business economics*, 26(2), 117-123.

Daunfeldt, S. O., Elert, N., & Lang, Å. (2012). Does Gibrat's law hold for retailing? Evidence from Sweden. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(5), 464-469.

Farinas, J. C., & Moreno, L. (2000). Firms' growth, size and age: A nonparametric approach. *Review of Industrial organization*, 17(3), 249-265.

Goddard, J., Wilson, J., & Blandon, P. (2002). Panel tests of Gibrat's law for Japanese manufacturing. *International Journal of Industrial Organization*, 20(3), 415-433.

Hart, P. E. (1962). The size and growth of firms. *Economica*, 29-39.

Hart, P. E., & Oulton, N. (1996). Growth and size of firms. *The Economic Journal*, 106(438), 1242-1252.

Hedija, V. (2017). The Validity of Gibrat's Law: Focus on Gender Composition of Top Management. *Ekonomický časopis,* 65(01), 46-65.

Kapetanios, G., Pesaran, M. H., ve Yamagata, T. (2011). Panels with non-stationary multifactor error structures. *Journal of Econometrics*, 160(2), 326–348.

Karadeniz, E., İskenderoğlu, Ö., & Yıldırım, Önal (2015). Gibrat Orantılı Etki Yasasının Borsa İstanbul Turizm Şirketleri Üzerinde Sınanması. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* 8(1), 131-139.

Kumar, M. S. (1985). Growth, acquisition activity and firm size: evidence from the United Kingdom. *The Journal of Industrial Economics*, 327-338.

Mata, J. (1994). Firm growth during infancy. *Small Business Economics*, 6(1), 27-39.

Özmen, M., İskenderoğlu, Ö. ve Doğukanlı, H. (2010).Gibrat Yasasının Geçerliliğinin Panel ve Dinamik Panel Tahmin Yöntemi İle Sınanması, *Finans Politik Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 47(543), 91-99.

Penrose, E. (1955). Limits to the Growth and Size of Firms. *The American economic review*, 45(2), 531-543.

Pesaran, M. H. (2004). *General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels.* Cambridge: University of Cambridge Working Paper.

Pesaran, M. H. (2006). Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure. *Econometrica, 74*(4), 967-1012.

Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics, 142*, 50-93.

Pesaran, M. H., Ullah, A., & Yamagata, T. (2008). A Bias-adjusted LM Test of Error Cross-section Independence. *Econometrics Journal, 11*, 105-127.

Rufin, R. (2007). Sales growth of Spanish tourist firms: Some implications of Gibrat's Law on marketing management. *Tourism Management,* 28(3), 788-805.

Wilson, J. O. S., & Morris, J. E. (2000). The size and growth of UK manufacturing and service firms. *The Service Industries Journal,* 20(2), 25-38.

PIANO OF A FEMALE SLAVE IN YILDIZ PALACE: LAYIK SEZA KALFA

Assist. Prof. Nuray OCAKLI

Istanbul Sabahattin Zaim University, Department of History

ORCID NO: 0000-0002-4168-0175

ABSTRACT

19th century was the modernization age of the Ottoman Empire and western music was always a part of the Ottoman transformation. In the mid-19th century, piano became an important part of the musical culture in the palace. Sultan Abdulmejid (r. 1839-1861) himself played piano very well and in his reign, western music and piano became a part of the education in the palace school. The sultan gave a big importance to music education of his children, so the princes had their own pianos. Playing a western musical instrument, especially piano and violin became more and more popular in the palace during the reign of Sultan Abdulhamid II (r. 1876-1909) because of the sultan's special interest of these instruments. In this era, male and female members of the Ottoman dynasty and even more, members of the palace community in any rank took western music lessons and played a western musical instrument, especially piano. There are many documents in the Ottoman Archives indicate pianos bought for the Ottoman dynasty members and wives of the sultans but one of the most interesting of these is the documents about Layik Seza Kalfa, a female servant slave woman in the Yıldız Palace in the Abdulhamid II 's reign. After the sultan's dethronement, members of the Yıldız community were deported from the palace and Layık Seza Kalfa was one of these. She played piano very well, and she had her own piano. This presentation is about the struggle of Layık Seza Kalfa to take her piano back after the dethronement of the Sultan and her deportation from the Yıldız Palace in 1909.

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN ÇOCUK SEVME DURUMLARININ VE PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİ DERSİNE İLGİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF PEDIATRICS NURSİNG COURSE AND CHILD LIKING STATUS OF NURSING STUDENTS

Doç. Dr. İlknur KAHRİMAN

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

ORCID NO: 0000-0002-6968-9446

Arş. Gör. Bahar ÇOLAK

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

ORCID NO: 0000-0002-0850-9114

ÖZET

Araştırma üçüncü sınıf hemşirelik öğrencilerinin çocuk sevme durumlarını ve pediatri hemşireliği dersine ilgilerini değerlendirmek için Mart-Haziran 2020 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmanın evrenini pediatri hemşireliği dersine kayıtlı 203, örneklemini 162 öğrenci oluşturdu. Veriler Google formlar ile toplandı. "Bilgi Formu", "Barnett Çocuk Sevme Ölçeği (BÇSÖ)" ve "Derse İlgi Ölçeği (DİÖ)" kullanıldı. Bilgi formu; öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine yönelik 13 sorudan oluşmaktadır. BÇSÖ; Barnett ve Sinisi (1990) tarafından geliştirilmiş, Duyan ve Gelbal (2008) tarafından Türkçe 'ye uyarlanmıştır. Ölçek 14 madde ve 7'li likert tipindedir 1= Hiç katılmıyorum ile 7= Tamamen katılıyorum şeklindedir. Ölçekten alınabilecek puanlar 14-98 arasındadır. DİÖ; Mazer (2013) tarafından geliştirilmiş, Akın vd. (2015) tarafından Türkçe 'ye uyarlanmıştır. Ölçek 16 madde ve 5'li likert tipinde "1" Hiç katılmıyorum ve "5" Tamamen katılıyorum şeklindedir. Ölçek puanları DİÖ (duyuşsal) 45-9; DİÖ (bilişsel) 35-7 arasındadır. Araştırmada veriler normal dağılıma uyduğu için t ve Anova testleri kullanıldı ayrıca etki büyüklüğü ve tanımlayıcı istatistiklere yer verildi.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %84'ü kız, %68.5'i 21 yaş ve altında, %63'ü bölümü isteyerek seçmiş, %91.4'ü çocukları sevmekte, %87.7'si çocuklarla zaman geçirmekten hoşlanmakta, %29.6'sı her gün düzenli ders çalışmakta ve %37.7'si pediatri hemşiresi olmak istemektedir. Öğrencilerin BÇSÖ 75.64±16.92, DİÖ (duyuşsal) 24.06±8.65 ve DİÖ (bilişsel) puan ortalaması 23.84±6.41'dir. Öğrencilerin BÇSÖ puanları ile DİÖ (duyuşsal) ($r=0.468$; $p=0.001$) ve DİÖ (bilişsel) ($r=0.351$; $p<0.001$) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde orta düzeyde ilişki saptandı. Öğrencilerin çocuklarla zaman geçirmekten hoşlanma, çocukların bulunduğu ortamda rahatsız olma, çocukları sevme, pediatri hemşiresi

olmayı isteme ve ders çalışma alışkanlıkları ile BÇSÖ, DİÖ (D) ve DİÖ (B) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0.005$). Sonuç olarak öğrencilerin çocuk sevme durumları arttıkça derse ilgilerinin arttığı, çocukları seven, çocuklarla zaman geçirmekten hoşlanan, çocuklardan rahatsız olmayan, pediatri hemşiresi olmayı isteyen ve her gün düzenli ders çalışan öğrencilerin BÇSÖ, DİÖ (D) ve DİÖ (B) puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Çocuk sevme, derse ilgi, pediatri, hemşirelik, öğrenci.

ABSTRACT

The research was conducted between March-June 2020 to evaluate the Liking of Children status of third-year nursing students and their interest in pediatric nursing course. The population of the study consisted of 203 students enrolled in pediatric nursing course and 162 students as the sample. The data were collected by Google forms. “Information Form”, “Barnett Liking of Children Scale” (BLCS)” and “Student Interest Scale” (SIS)” were used. Information Form; It consists of 13 questions regarding the introductory characteristics of the students. BLCS; It was developed by Barnett and Sinisi (1990) and adapted to Turkish by Duyan and Gelbal (2008). The scale has 14 items and 7-point Likert type. 1 = I do not agree at all and 7 = I completely agree.The scores that can be between 14-98. SIS; Developed by Mazer (2013), Akın et al. (2015) to Turkish. The scale is 16-item and 5-point Likert-type "1" I totally disagree and "5" I totally agree. Scale scores SIS (affective) 45-9; SIS (cognitive) is between 35-7. Since the data conformed to the normal distribution in the study, t and Anova tests were used, and the effect size and descriptive statistics were included.

Students in the research; 84% are girls, 68.5% are under 21 years old, 63% willingly chose the section, 91.4% lilking of children, 87.7% enjoy spending time with children, 29.6% they study regularly every day and 37.7% of them want to be a pediatric nurse. The students' mean scores were 75.64 ± 16.92 in BLCS, 24.06 ± 8.65 in SIS (affective) and 23.84 ± 6.41 in SIS (cognitive). A statistically significant positive moderate correlation was found between the students' BLCS scores and SIS (affective) ($r = 0.468$; $p = 0.001$) and SIS (cognitive) ($r = 0.351$; $p <0.001$) scores. As a result, it was determined that as the students' child-liking status increased, their interest in the lesson increased, the students who love children, enjoy spending time with children, who are not disturbed by children, who want to become pediatric nurses and who study regularly every day have higher BLCS, BIS (A) and SIS (C) scores.

Keywords: Liking children, Student interest, pediatrics, nursing, student.

GİRİŞ

Hemşirelik öğrencileri pediatri kliniklerinde hasta olan çocuklara bakım verirken bir takım güçlüklerle de karşılaşmaktadırlar. Öğrenciler çocuk hasta ile çalışırken sıklıkla stres, korku, çaresizlik gibi duygular yaşayabilmektedir. Öğrencilerin çocuklara karşı sevgileri ise bu olumsuz tutumları azaltmaktadır (Bektaş vd., 2015). Ayrıca hemşirelik öğrencilerinin çocukları iyi tanımaları yetişkinden farklılıklarını bilmeleri ve çocuklarla nasıl iletişim kuracaklarını bilmeleri tüm bu olumsuz duyguların azalmasını sağlamaktadır. Tüm bunları bilmek yalnızca hemşirelik öğrencileri için değil genel olarak hemşirelik mesleği için çok değerli ve önemlidir. Hemşirelik, her yaş grubundan insan ile etkileşim içinde olmayı ve insanlara doğrudan hizmet vermeyi gerektiren bir meslektir (Akgün Kostak vd., 2017). Farklı yaş gruplarındaki hastalara hemşirelerin yaklaşımları da farklı olmalı ve hemşireler yaş gruplarına uygun iletişim kurabilmeli ve uygun bakımı sağlayabilmelidir. Tüm yaş grupları içinde hiç şüphesiz en özel ve farklı gruplardan biri çocuklardır. Çocuklar yetişkinlerin küçük bir kopyası değildir. Ayrı bir bakım ve ilgi gerektirirler. Çocuklar Özellikle hastaneye yattıklarında yetişkinlere göre çok daha fazla anksiyete yaşarlar. Hastaneye yatma çocukları rahatsız eden ve hoş olmayan bir deneyimdir (Şen Beytut vd., 2009). Çocuklar hastalandıklarında ve hastaneye yattıklarında hemşirelerden sevgi görmeyi beklerler ve bu durum her yaş grubunda olduğu gibi çocuklar için de bir gerekliliktir (Bektaş vd., 2015). Dolayısıyla pediatri hemşiresi olmayı etkileyen en önemli faktörlerden biri de çocukları sevmektir (Happell, 2000; Baran ve Yılmaz, 2019). Pediatri hemşireleri; hem çocukların duygusal, fiziksel ve sosyal gelişimlerindeki farklılıklarını bilmelidir hem de çocuklara gereken sevgi ve ilgiyi göstermelidir (Büyük vd., 2014). Bu durum çocuklarda güven duygusunun oluşmasını, anksiyetelerinin azalmasını, iyileşme süresinin hızlanmasını ve hastanede yattıkları sürenin azalmasını sağlamaktadır ve çocukların olumsuz hastane deneyimlerinin oluşmasını da engellemektedir (Baran ve Yılmaz, 2019; Bektaş vd., 2015). Literatüre bakıldığında pediatri hemşirelerinin ve hemşirelik öğrencilerinin çocuklara verdikleri bakımın çocuk sevme durumlarıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Happell, 2000; Chen, 2009; Altay vd., 2014). Ayrıca hemşirelik mesleğinin temelini hümanizmin oluşturmasından dolayı da hemşirelerden her yaş grubundaki insanları sevmesi beklenmektedir (Akgün Kostak vd., 2017). Yalnızca çocukları sevmenin değil, çocuklarla nasıl iletişim kurulabileceğinin, çocukların fiziksel, ruhsal, sosyal ve duygusal olarak farklı gelişimsel özelliklerinin bilinip buna uygun girişim yapmanın ve etkileşimde bulunmanın sağlanması açısından da pediatri hemşireliği dersinin önemi büyüktür. Hemşirelik öğrencileri pediatri kliniği uygulamaların çıktıklarında sorun yaşamamaları açısından bu bilgileri öğrenmelidir. Ayrıca hemşirelik öğrencileri mesleğe atıldıktan sonra pediatri hemşiresi olarak çalışsın ya da çalışmasın bu bilgileri mesleğe atılmadan önce mutlaka edinmeli ve kendilerini hazırlamalıdırlar. Bu doğrultuda araştırmada pediatri hemşireliği dersini alan hemşirelik

öğrencilerinin çocuk sevme durumları ve pediatri hemşireliği dersine ilgilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma hemşirelik öğrencilerinin çocuk sevme durumları ve pediatri hemşireliği dersine ilgilerini inceleyen tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma üçüncü sınıf hemşirelik öğrencileri ile Mart-Haziran 2020 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmanın evrenini pediatri hemşireliği dersine kayıtlı 203, örneklemini 162 öğrenci oluşturdu. Pandemi nedeniyle veriler Google tarafından sunulan form hazırlama aracı ile oluşturulan çevrimiçi ortamda toplandı. Herhangi bir örneklem yöntemi seçilmedi ve çocuk dersini alan öğrencilerin tamamına ulaşılmaya çalışıldı. Evrenin %80'ine ulaşıldı.

Veri Toplama Araçları

Veriler Google formlar ile toplandı. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanan "Bilgi Formu", Barnett Çocuk Sevme Ölçeği (BÇSÖ)" ve "Derse İlgi Ölçeği (DİÖ)" kullanıldı.

Bilgi Formu: Öğrencilerin cinsiyet, yaş, kardeşi olma durumu, hemşirelik bölümünü isteyerek seçme durumu, çocuk bakımı üstlenme durumu, çocuklarla iletişimde zorluk yaşama durumu, çocuklarla zaman geçirmekten hoşlanma durumu, çocukların bulunduğu ortamdan rahatsız olma durumu, hasta çocuğa yaklaşımda zorlanma durumu, hasta ve sağlıklı çocuğu sevmede farklılık durumu, ders çalışma alışkanlığı, pediatri hemşiresi olma durumu ve çocukları sevme durumuna ait sorulardan oluşmaktadır.

Barnett Çocuk Sevme Ölçeği (BÇSÖ): İnsanların çocuklara yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla Barnett ve Sinisi (1990) tarafından geliştirilmiş, Duyan ve Gelbal (2008) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Tek boyutlu olan ölçekte bireylerin çocukları sevme durumunu belirlemeye yönelik 14 madde bulunmaktadır. Ölçek "7-Tamamen katılıyorum" ile "1-Hiç katılmıyorum" arasında puanlanan likert tipi ölçektir. Ölçekte olumsuz ifadeleri içeren 3, 6, 10 ve 13. maddelerde puanlama tersten yapılmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 14-98 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar, insanların çocukları daha fazla sevdikleri; düşük puanların ise çocukları daha az sevdikleri anlamına gelmektedir. Ölçeğin Türkçe formunun Cronbach's Alfa Katsayısı (α) = 0.92 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada Cronbach's Alfa Katsayısı 0.871 olarak bulundu (Aşçı vd., 2017).

Derse İlgi Ölçeği (DİÖ): Mazer, (2013) tarafından geliştirilen ve Akın ve ark. (2015) tarafından Türkçeye uyarlanması ve geçerlik- güvenirlik çalışması yapılan Derse İlgi Ölçeği

16 maddeden ve iki alt boyuttan (duyuşsal ve bilişsel ilgi) oluşan 5'li Likert tipinde bir ölçektir."1" Hiç katılmıyorum, "2" Katılmıyorum, "3" Kararsızım, "4" Katılıyorum, "5"Tamamen Katılıyorum şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekte ters kodlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek ve en düşük puanlar sırasıyla duyuşsal ilgi alt boyutu için 9-45; bilişsel ilgi alt boyutu için 7-35'dir (Akın vd., 2015). Ölçeğin Cronbach's alfası bu araştırmada 0.942 olarak belirlendi.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada veriler normal dağılıma uyduğu için bağımsız örneklemler t testi ve Anova testi kullanıldı. Çıkan anlamlı farklılıkların etkisini belirlemek üzere en yaygın kullanılan etki büyüklüğü istatistiği olarak eta kare (Ƞ2) kullanıldı. Eta kare için 0.01= küçük, 0.06= orta ve 0.14= büyük etki şeklinde ifade edilmektedir (Pallant, 2017: 269). İki ölçek arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için korelasyon analizi yapıldı. Ayrıca yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma değerlerine de yer verildi.

BULGULAR

Tablo 1'de öğrencilere ait tanıtıcı özellikler yer almaktadır.

Tablo 1. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı

	n	%
Cinsiyet		
Kız	136	84.0
Erkek	26	16.0
Yaş aralığı		
21 yaş ve altı	111	68.5
22 yaş ve üzeri	51	31.5
Kardeşi olma durumu		
Evet	152	93.8
Hayır	10	6.2
Hemşirelik bölümünü isteyerek seçme		
Evet	102	63.0
Hayır	60	37.0
Çocuk bakımı üstlenme		
Evet	72	44.4
Hayır	90	55.6
Çocuklarla iletişimde zorluk yaşama		
Evet	15	9.3
Hayır	147	90.7
Çocuklarla zaman geçirmekten hoşlanma		
Evet	142	87.7
Hayır	20	12.3

Çocukların bulunduğu ortamda rahatsız olma		
Evet	27	16.7
Hayır	135	83.3
Hasta çocuğa yaklaşımda zorlanma		
Evet	77	47.5
Hayır	85	52.5
Hasta ve sağlıklı çocuğu sevmede farklılık		
Evet	43	26.5
Hayır	119	73.5
Ders çalışma alışkanlığı		
Her gün düzenli	48	29.6
Sadece sınav zamanı	46	28.4
Dönem içi ara sıra	68	42.0
Pediatri hemşiresi olma isteği		
Evet	61	37.7
Hayır	101	62.3

Öğrenci hemşirelerin %84'ü kız, %68.5'i 21 yaş ve altında, %93.8'i kardeşe sahiptir. Öğrencilerin %63'ü bölümü isteyerek seçtiğini, %44.4'ü daha önce çocuk bakımı üstlendiğini, %90.7'si çocuklarla iletişim kurmakta zorluk yaşamadığını, %87.7'si çocuklarla zaman geçirmekten hoşlandığını, %83.3'ü çocukların bulundu ortamdan rahatsız olmadığını, %52.5'i hasta çocuğa yaklaşımda zorlanmadığını, %73.5'i hasta ve sağlıklı çocuğu sevmede farklılık yaşamadığını ,%91.4'ü çocukları sevdiğini, %29.6'sı her gün düzenli ders çalıştığını ve %37.7'si pediatri hemşiresi olmak istediğini ifade etmiştir (Tablo 1).

Tablo 2'de öğrencilerin BÇSÖ, Derse ilgi ölçeği bilişsel ve duyuşsal alan puan ortalamaları ve standart sapmaları yer almaktadır.

Tablo 2. Öğrencilerin BÇSÖ, DİÖ duyuşsal ve bilişsel alan puan ortalamalarının dağılımları

Ölçekler	Ort.	Ss.
BÇSÖ	75.64	16.92
Derse ilgi (duyuşsal)	24.06	8.65
Derse İlgi (bilişsel)	23.84	6.41

Öğrencilerin BÇSÖ 75.64±16.92, DİÖ (duyuşsal) 24.06±8.65 ve DİÖ (bilişsel) alt boyut puan ortalaması 23.84±6.41 olarak tespit edildi (Tablo 2).

Tablo 3.'de öğrencilerin çocuk sevme düzeyi ve derse ilgi durumları arasındaki ilişki yer almaktadır.

Tablo 3. Öğrencilerin çocuk sevme düzeyi ve derse ilgi durumları arasındaki ilişki

		Çocuk sevme
Derse ilgi (duyuşsal)	**r**	0.468
	p	**0.001**
Derse İlgi (bilişsel)	**r**	0.351
	p	**p<0.001**

Öğrencilerin BÇSÖ puanları ile DİÖ (duyuşsal) (r=0.468; p=0.001) ve DİÖ (bilişsel) (r=0.351; p<0.001) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde orta düzeyde ilişki saptandı (Tablo 3).

Tablo 4'de öğrencilerin tanıtıcı özellikleri ile BÇSÖ, DİÖ Duyuşsal ve Bilişsel alan puan ortalamalarının karşılaştırması yer almaktadır.

Tablo 4. öğrencilerin tanıtıcı özellikleri ile BÇSÖ, DİÖ Duyuşsal ve Bilişsel alan puan ortalamalarının karşılaştırması

	BÇSÖ		**DİÖ DUYUŞSAL ALAN**		**DİÖ BİLİŞSEL ALAN**	
	Ort.	**Ss.**	**Ort.**	**Ss.**	**Ort.**	**Ss.**
Cinsiyet						
Kadın	76.38	16.88	23.84	0.90	23.87	6.44
Erkek	71.76	16.91	25.15	.25	23.72	6.36
t; p	1.278; 0.203		-0.702; 0.484		0.108; 0.914	
Yaş						
21 yaş ve altı	74.46	17.27	22.83	8.34	23.25	6.23
22 yaş ve üzeri	78.21	16.01	26.72	8.77	25.16	6.68
t; p	-1.312; 0.192		-2.678; **0.008** **(η^2= 0.04)**		-1.743; 0.083	
Kardeşe sahip olma						
Evet	75.88	16.57	24.06	8.63	23.84	6.35
Hayır	72.00	22.36	24.00	9.36	23.88	7.84
t; p	0.702; 0.483		0.024; 0.981		-0.020; 0.984	
Hemşirelik bölümünü isteyerek seçme						
Evet	75.57	17.72	24.98	8.80	24.16	6.48
Hayır	75.76	15.61	22.48	8.21	23.29	6.30
t; p	-0.068; 0.946		1.761; 0.080		0.808; 0.420	
Çocuk bakımı üstlenme						
Evet	77.48	15.32	24.75	8.89	24.19	6.10
Hayır	74.17	18.05	23.48	8.45	23.55	6.67
t; p	1.238; 0.217		0.913; 0.363		0.620; 0.536	
Çocuklarla iletişimde zorluk yaşama						
Evet	73.63	16.78	22.04	8.92	21.04	6.51
Hayır	75.96	16.98	24.38	8.59	24.27	6.31

t; p	-0.598; 0.550		-1.181; 0.239		-2.174; **0.031** **(η2=0.02)**	
Çocuklarla zaman geçirmekten hoşlanma						
Evet	77.77	15.89	24.92	8.75	24.30	6.44
Hayır	66.67	18.43	20.40	7.22	21.82	5.97
t; p	2.882; **0.004** **(η2= 0.04)**		2.625; **0.010** **(η2=0.04)**		1.893; **0.040** **(η2= 0.02)**	
Çocukların bulunduğu ortamda rahatsız olma						
Evet	65.96	16.35	20.25	7.83	21.15	6.22
Hayır	77.58	16.42	24.84	8.62	24.38	6.34
t; p	-3.359; **0.001** **(η2= 0.06)**		-2.553; **0.012** **(η2=0.03)**		-2.378; **0.019** **(η2=0.03)**	
Hasta çocuğa yaklaşımda zorlanma						
Evet	74.27	16.98	22.16	7.76	23.23	6.17
Hayır	76.89	16.88	25.73	9.07	24.38	6.61
t; p	-0.984; 0.326		-2.642; **0.009** **(η2= 0.04)**		-1.119; 0.265	
Çocukları sevme						
Evet	77.68	15.59	24.61	8.50	24.27	6.34
Hayır	54.07	15.76	18.35	8.36	19.15	5.47
t; p	5.410; **p<0.001** **(η2= 0.15)**		2.634; **0.009** **(η2=0.04)**		2.815; **0.006** **(η2=0.04)**	
Hasta ve sağlıklı çocuğu sevmede farklılık						
Evet	71.41	18.73	21.97	8.69	21.73	7.02
Hayır	77.17	16.03	24.81	8.54	24.61	6.02
t; p	-1.928; 0.056		-1.839; 0.060		-2.532; **0.012** **(η2=0.03)**	
Ders çalışma alışkanlığı						
Her gün düzenli	82.29	14.40	26.87	9.17	25.39	7.03
Dönem içi ara sıra	76.35	16.71	19.55	7.26	21.23	6.05
Sadece sınav zamanı	67.67	16.70	25.13	8.02	24.60	5.70
F; p	9.832; p<**0.001** **(η2=0.11)**		10.157; **p<0.001** **(η2= 0.11)**		5.934; **0.003** **(η2=0.07)**	
Pediatri hemşiresi olma isteği						
Evet	79.72	17.95	27.35	8.66	24.9	6.69
Hayır	73.18	15.86	22.20	8.11	23.19	6.18
t; p	2.416; **0.017** **(η2=0.03)**		3.734; **<0.001** **(η2=0.08)**		1.682; 0.095	

Öğrencilerin yaşları ile DİÖ duyuşsal alan alt boyutu arasında (t=-2.678; p=0.008; η2= 0.04), çocuklarla iletişim kurmada güçlük yaşama ile DİÖ bilişsel alan alt boyutu arasında istatistiksel olarak küçük etkisi olan anlamlı farklılık (t=2.174; p=0.031; η2=0.02), çocuklarla zaman geçirmekten hoşlanma ile BÇSÖ (t=2.882; p=0.004; η2= 0.04), DİÖ duyuşsal alan alt

boyutu (t=2.625; p=0.010; η2=0.04) ve DİÖ bilişsel alan alt boyutu (t=1.893; 0.040; η2=0.02) arasında istatistiksel olarak küçük etkisi olan anlamlı farklılık saptandı. Çocukların bulunduğu ortamdan rahatsız olma durumlarına göre BÇSÖ arasında istatistiksel olarak orta etkisi olan anlamlı farklılık (t=3.359; 0.001; η2= 0.06), DİÖ duyuşsal alan alt boyutu (t=2.553; 0.012; η2=0.03) ve DİÖ bilişsel alan alt boyutu arasında (t=-2.378; 0.019; η2=0.03) istatistiksel olarak küçük etkisi olan anlamlı farklılık saptandı. Hasta çocuğa yaklaşımda zorlanma ile DİÖ duyuşsal alan alt boyutu arasında istatistiksel olarak küçük etkisi olan anlamlı farklılık tespit edildi (t=-2.642; 0.009; η2= 0.04) Öğrencilerin çocukları sevme durumlarına göre BÇSÖ arasında istatistiksel olarak büyük etkisi olan anlamlı farklılık (t=5.410; p<0.001; η2= 0.15) DİÖ duyuşsal alan alt boyutu (t=2.634; 0.009; η2=0.04) ve DİÖ bilişsel alan alt boyutu (t=2.815; 0.006; η2=0.04) arasında istatistiksel olarak küçük etkisi olan anlamlı farklılık saptandı. Hasta ve sağlıklı çocuğu sevmede farklılık durumlarına göre istatistiksel olarak küçük etkisi olan anlamlı farklılık tespit edildi (t=-2.532; 0.012; η2=0.03). Öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına göre BÇSÖ (F=9.832; p<0.001; η2=0.11), DİÖ duyuşsal alan alt boyutu (F=10.157; p<0.001; η2= 0.11) ve DİÖ bilişsel alan alt boyutu (F=5.934; 0.003; η2=0.07) arasında istatistiksel olarak orta etkisi olan anlamlı farklılık tespit edildi. Öğrencilerin pediatri hemşiresi olmayı isteme durumlarına göre BÇSÖ arasında istatistiksel olarak orta etkisi olan anlamlı farklılık (t=2.416; 0.017; η2=0.03) ve DİÖ duyuşsal alan alt boyutunda (t=3.734; <0.001; η2=0.08) ise istatistiksel olarak küçük etkisi olan etkisi olan anlamlı farklılık saptandı.

Öğrencilerin cinsiyet, kardeşi olma durumu, hemşirelik bölümünü isteyerek seçme durumu, çocuk bakımı üstlenme durumu ile BÇSÖ, DİÖ duyuşsal ve bilişsel alan alt boyutlarda anlamlı farklılık saptanmadı (p>0.05) (Tablo 4).

TARTIŞMA

Hemşirelik öğrencilerinin çocuk sevme durumu ve pediatri hemşireliği dersine ilgilerini değerlendirmek için yapılan bu araştırmada; öğrencilerin çocuk sevme puan ortalamalarının iyi düzeyde (75.64±16.92) olduğu ancak yeteri kadar yüksek olmadığı belirlendi. Benzer çalışmalara bakıldığında; Baran ve Yılmaz (2019)'ın araştırmasında öğrencilerin çocuk sevme ölçeğinden aldığı puan ortalamasının 83.153 ±15.282, Demir Teksöz (2020)'ün araştırmasında 82.67±11.33, Aşçı vd. (2017)'nin araştırmasında 82.66±15.19 olarak daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Hemşirelik mesleğinin hümanistik bir felsefe benimsemesinden ve tüm yaş gruplarına karşı sevgiyle yaklaşmak ve bakım gereksinimlerinin karşılanması bakımından hemşirelik öğrencilerimizin çocuk sevme düzeylerinin artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda öğrenci hemşirelerin cinsiyetine göre çocuk sevme puanları arasında anlamlı farklılık saptanmadı. Yapılan benzer araştırmalara bakıldığında çoğunlukla öğrencilerin

cinsiyetine göre çocuk sevme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken, (Bektaş vd., 2015; Aşçı vd., 2017; Turgut ve Beşirik 2019), anlamlı farklılığın olduğu araştırmaya da rastlanmıştır (Baran ve Yılmaz, 2019). Bu durumun sınıftaki öğrencilerin kız ve erkek sayılarındaki farklılıktan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda öğrenci hemşirelerin kardeşi olma durumuna göre çocuk sevme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı. Ancak literatüre bakıldığında, çocuk sevme ile kardeş sayısı arasında anlamlı farklılık saptayan çalışmaların olduğu belirlenmiştir (Baran ve Yılmaz, 2019; Bektaş vd., 2015; Demir Teksöz 2020). Bu araştırmalar öğrencilerin kardeş sayısı arttıkça çocuk sevme düzeylerinin arttığını saptamıştır. Bu durum öğrencilerin kardeşe sahip olmalarından ziyade kardeş sayılarının çocuk sevme düzeyleri üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir. Kardeş sayısı arttıkça çocukları daha fazla tanıma imkânı, çocuklarla daha etkileşim kurabileceğinden dolayı öğrencilerin çocuk sevme düzeylerinin artabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda öğrenci hemşirelerin hemşirelik bölümünü isteyerek seçme durumuna göre çocuk sevme puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptandı. Bölümü isteyerek seçen öğrencilerin çocuk sevme puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi. Dolaysıyla bölümü isteyerek ve severek gelmenin hemşirelik mesleği için önemini büyük olduğu görülmektedir. Çünkü hemşirelik mesleği her yaştan insanı sevmeyi gerektiren bir meslektir ve öğrenciler meslek tercihlerini yaparken mutlaka bilerek ve isteyerek bu mesleğe atılmalıdır.

Çalışmamızda öğrencilerin çocuklarla zaman geçirmekten hoşlanma, çocukların bulunduğu ortamdan rahatsız olma, pediatri hemşiresi olma isteği, ders çalışma alışkanlığı ile çocuk sevme durumları arasında anlamlı farklılıklar saptandı. Yapılan benzer araştırmalarda çocuk servisinde çalışmayı isteyen öğrencilerin çocuk sevme düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Bektaş vd., 2015; Baran ve Yılmaz, 2019).

Çalışmamızda hemşirelik öğrencilerinin hem derse ilgi duyuşsal alt boyutunun hem de derse ilgi bilişsel alt boyutunun orta düzeyde oldu belirlendi. Öğrencilerin derse ilgilerinin cinsiyet, kardeşi olma durumu, hemşirelik bölümünü isteyerek seçme ve çocuk bakımı üstlenme durumundan etkilenmediği saptandı. Bu doğrultuda daha geniş örneklemlerde bu parametrelerin öğrencilerin pediatri hemşireliğe dersine ilgilerine etkisinin incelenmesi gerektiği düşünülmektedir. Literatürde hemşirelik öğrencilerinin pediatri hemşireliğine ilgisini değerlendiren araştırmalara rastlanmamıştır bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç bulunmaktadır.

Çocukların bulunduğu ortamdan rahatsız olma, ders çalışkanlığı ile derse ilgi duyuşsal ve bilişsel alan alt boyutlarında anlamlı farklılık saptandı. Çocukla zaman geçirmekten hoşlanma, pediatri hemşiresi olma isteği ile derse ilgi duyuşsal alan alt boyutunda anlamlı farklılık saptandı. Bu durum çocuklardan rahatsız olan, çocuklarla zaman geçirmekten

hoşlanmayan ve pediatri hemşiresi olmayı istemeyen öğrencilerin derse ilgilerinin de daha düşük olduğu göstermektedir. Çalışmamızda, öğrencilerin çocuk sevme durumları arttıkça pediatri hemşireliği dersine olan ilgilerinin de arttığı saptanmıştır. Bu doğrultuda öğrencilerin pediatri hemşireliği dersine olan ilgilerinin artırılması için öncelikle çocukların sevdirilmesi, çocuklara karşı olan ön yargılarının azaltılmasının ve çocuklarla etkileşimde bulunmalarının sağlanması düşünülmektedir.

SONUÇ

Yapılan bu araştırmada; öğrenci hemşirelerin çocuk sevme düzeylerinin yeteri kadar yüksek olmadığı, derse ilgilerinin ise hem duyuşsal hem de bilişsel alanda orta düzeyde olduğu saptandı. Öğrencilerin çocuk sevme durumları arttıkça derse ilgilerinin arttığı, çocukları seven, çocuklarla zaman geçirmekten hoşlanan, çocuklardan rahatsız olmayan, pediatri hemşiresi olmayı isteyen ve her gün düzenli ders çalışan öğrencilerin BÇSÖ, DİÖ (D) ve DİÖ (B) puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi. Hemşirelik öğrencilerinin çocuk sevme düzeylerinin artırılması açısından çocukları daha iyi tanımaları yalnızca hasta çocuk ile değil, sağlıklı çocuklarla etkileşimlerinin olmasının sağlanması gerekmektedir. Bu doğrultuda pediatri hemşireliği ders müfredatına gerekli eğitimlerin eklenmesi önerilmektedir. Derslerde yalnızca teorik bilgiler değil, çocukları sevdiren ve öğrencilerin çocukları anlamlarını sağlayacak etkinliklere yer verilmedir. Öğrenci hemşirelerin derse ilgisini artıracak farklı, teknolojik, interaktif ve öğrenci merkezli ders işleme yöntemlerinin geliştirilmesi önerilmektedir. Öğrenci hemşirelerin çocuk sevme durumunu ve derse ilgilerinin hangi faktörlerin etkilediğini değerlendiren farklı, geniş çapta ve daha fazla araştırmaya gereksinim duyulmaktadır.

KAYNAKÇA

Akgün Kostak, M., Semerci, R. ve E. N., Kocaaslan. (2017). Hemşirelerin Çocuk Sevme Düzeyleri ve Çocuk Yetiştirme Tutumları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(4),* 146-155.

Akın, A, Uğur, E. ve Akın, Ü. (2015). Derse İlgi Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 23 (4),* 1471-1480 .

Altay, N. ve Törüner, EK. (2014). Öğrenci hemşirelerin klinik stres yaşama ve çocuk sevme durumlarının belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi, 7,* 166-70.

Aşçı, Ö., Gökdemir, F. ve Altuntaş, G. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin çocuk sahibi olmaya yönelik görüşleri ve çocuk sevme durumları. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi, 10,*18-35.

Baran, G. ve Yılmaz, G. (2019). Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Dersinin Uygulamasına Çıkan Hemşirelik Öğrencilerinin Çocuk Sevme Durumları ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *JAREN 5(2),* 91-96.

Büyük, E.T., Rızalar, S., Seferoğlu, E.G., ve Oğuzhan, H. (2014). Analysing Liking of Children and Parenting Attitudes of Nurses Working in Pediatric and Adult Clinics. *Journal of Pediatric Research, 1,* 130-137.

Chen, CW., Su, TJ., Liu, YY. and Feng, RF. (2009). Subjective experiences of student nurses in a pediatric practicum. *Fu-Jen Journal of Medicine, 7,* 171-180.

Demir Teksöz, E. (2020). Hemşirelik ve çocuk gelişimi öğrencilerinin çocuk sevme düzeylerinin değerlendirilmesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi,*17-22.

Happell, BM. Love ıs all you need? student nurses ınterest in working with children. (2000). *J Spec Pediatr Nurs, 5(4),* 167-73.

Pallant, J. (2017). *SPSS Kullanma klavuzu SPSS ile adım adım veri analizi*. (çev: Sibel Balcı ve Berat Ahi). 2. Baskı, Ankara: Anı Yayıncılık.
Bektaş, M., Ayar, D., Bektaş, İ., Selekoğlu, Y., Akdeniz Kudubeş, A. ve Sal Altan, S. (2015). Hemşirelik öğrencilerinin çocuk sevme durumlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *The Journal of Pediatric Research*, 2(1), 37-41.

Şen Beytut, D., Bolışık, B., Solak, U. ve Seyfioğlu, U. (2009). Çocuklarda Hastaneye Yatma Etkilerinin Projektif Yöntem Olan Resim Çizme Yoluyla İncelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2(3),* 35-44.

Turgut, MA., Beşirik, S . (2019). Hemşirelik Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Çocuk Sevme Durumlarının Değerlendirilmesi . *Pediatric Practice and Research , 7(4) ,* 199-204 .

ЦЕЦЕНТТІК САҚТАНУ ТҮРЛЕРІНІҢ КОРРОЗИОНЫ РЕЗЕНСТІЛІГІН БАҒАЛАУ

Нызымова Гулшара

М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университеті

Заманауи мұнай ұңғысы - бұл мұнай өндіруші аймақтың жоғары сенімділігі мен экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ететін жоғары технологиялық инженерлік құрылым. Мұнай ұңғымасының негізгі элементі корпус болып табылады, оның мақсаты ұңғы оқпанын ұстап тұру және геологиялық қабаттарды бір-бірінен бөлу. Корпусты күтіп ұстаудың негізгі мәселесі - бұл құбыр материалының коррозия деңгейі жоғары, бұл коррозиялы заттардың цемент сақинасы арқылы диффузиялануынан туындайды. Металл коррозиясының табиғаты мен жылдамдығы, сәйкесінше корпустың сыртқы және ішкі беттерінің коррозия зақымдану дәрежесі әртүрлі. Коррозиялық зақымданулар ұңғыманың депрессиясына және оны өндірістік қордан шығаруға алып келетін өтпелі сипатқа ие. Жіптердің тығыздығын қалпына келтіру қымбат жөндеуді қажет етеді, тоқтап қалуға және өнімнің жоғалуына әкеледі . Осыған байланысты корпустың құлау қаупін уақтылы бағалау және коррозиядан қорғау әдістерін дұрыс таңдау мұнай ұңғымаларын пайдаланудың негізгі проблемалары болып табылады. Сонымен қатар, цемент сақинасының жоғары коррозияға төзімділігі коррозия әсерін жояды.

Түйінді сөздер; қаптаманың металындағы факторлар

ҰНДАУ ҚҰРАМЫ МАТЕРИАЛДАРЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Прокофьев Ю.Н.

Бекбулатов М.Р.

М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университеті

Композициялық материалдар технологиясы ұнтақтау арқылы алынатын әр түрлі көлемдегі бөлшектер түріндегі шикізатты қажет етеді. Осының көмегімен ұнтақтауға арналған жабдықтың, сондай-ақ ұнтақтау заңдарының физикалық негіздерін зерттеу техникалық материалдарда өзекті болып табылады. Ұнтақтау дегеніміз - қатты бөлшектерді (шикізат) қатты заттардың бөлшектерін байланыстыратын ішкі күш күштерін жеңетін сыртқы күштердің әсерінен оларды бөлшектеу арқылы өлшемдерін азайту. Ұсақтау дегеніміз - диаметрі 1 м-ден 10-20 мм-ге дейінгі бөлшектерді ұсақтау, ал ұсақтау - бөлшектерді 5 мм-ден аспайтын мөлшерде ұсақтау деп саналады.

Ұнтақтау әдісінің орындылығы ұнтақталған материалдың қасиеттерімен анықталады. Өте қатты (кристалды) материалдар үшін ұсақтау, соққы беру, бөлу қағидаты бойынша жұмыс жасайтын машиналарды қолданған жөн. Аморфты материалдар үшін - тозу, сыну принциптерімен жұмыс жасайтын машиналар.

Түйінді сөздер; Ұнтақтау әдісі, Композициялық материалдар

ПОЛИМЕР МАТЕРИАЛЫНАН ӨНІМ ӨНДІРУГЕ АРНАЛҒАН УЛТРАСОНИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰРАЛ

Арыстанов Арман

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Бүгінгі таңда полимер материалдарынан жасалған бұйымдардың сапасын арттыру маңызды міндет болып табылады. Полимердің механикалық және триботехникалық қасиеттерін жақсартудың кең таралған әдісі - полимерлі матрицаға әртүрлі типтегі толтырғыштарды - модификаторларды енгізу: дисперсті, талшықты, ультрадисперсті. Полимерлі композициялық материалдардың механикалық және триботехникалық қасиеттерінің айтарлықтай өсуіне сыртқы энергия әсерінің деңгейін жоғарылату және компоненттерді тікелей синтез кезінде белсендіру арқылы қол жеткізуге болады. полимерлі композициялық материалдар.

Сыртқы энергияның полимерлі материалдарға әсер ету әдістерінің бірі ультрадыбыстық тербеліс энергиясын өнімді тікелей престеу кезінде енгізу болып табылады, нәтижесінде полимерлерде бірқатар физикалық-химиялық құбылыстар байқалады, бұл өңдеу процестерінің күшеюіне, жабдықтың энергия тұтынуының төмендеуіне және дайын өнім сапасының артуына алып келеді.

Бұл жұмыстың мақсаты - политетрафторэтиленді басу процесінде акустикалық қондырғыға әсер ететін технологиялық жүктеменің сипаты мен шамасының әсерін ескере отырып ультрадыбыстық құрал жасау.

Түйінді сөздер; полимер материалдары, синтез, политетрафторэтилен

РЕНДОМДЫҚ ТАЛАПТАР ҮЛГІЛЕРІНІҢ ОРНЫНАН МАТЕРИАЛДАРДЫҢ ҰНЫСЫН БАҒАЛАУ

Лукпанов Р.Ш.

Шаяхметова А.К.

Мемлекеттік, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті

Кеуекті жыныстар құрылымының кездейсоқ өрістерінің сипаттамаларын егжей-тегжейлі статистикалық талдау мүмкіндігі жоғары дәлдікпен мұнай өндіруді арттырудың жаңа технологияларын жасауға мүмкіндік береді.

Өзектердің өткізгіштігі мен кеуектілігінің кеңістіктік сипаттамаларын анықтаудың негізгі әдістері - 0,35-тен 100 нм дейінгі диапазондағы кеуектерді зерттеуге қолданылатын адсорбция әдісі және өлшемдері 3-тен 300 000 нм-ге дейінгі кеуектерді талдау үшін қолданылатын сынап порозиметриясы. Өзектердің орташа статистикалық сипаттамаларын бағалау үшін газ және сұйық пикнометрия, калориметрия, газ хроматография, электронды және трансмиссиялық микроскопия, оптикалық, рентгендік дифракция және басқа да кейбір әдістер қолданылады.

Түйінді сөздер; кездейсоқ өрістер, мұнай өндіру, рентгендік дифракция

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN DUYGUSAL ZEKÂ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF THE EMOTIONAL INTELLIGENCE LEVELS OF NURSING STUDENTS

Arş. Gör. Bahar ÇOLAK

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

ORCID NO: 0000-0002-0850-9114

Doç. Dr. İlknur KAHRİMAN

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

ORCID NO: 0000-0002-6968-9446

ÖZET

Hemşirelerin yaşamdan doyum alabilmeleri, değişimlere uyum sağlayabilmeleri ve ruhsal yönden sağlıklı olabilmeleri için duygusal zekâlarının gelişmiş olması gerekmektedir. Bu doğrultuda araştırmada; hemşirelik öğrencilerinin duygusal zekâlarının değerlendirilmesi amaçlandı. Araştırma üçüncü sınıf hemşirelik öğrencileri ile Mart-Haziran 2020 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmanın evrenini pediatri hemşireliği dersine kayıtlı 203, örneklemini 162 öğrenci oluşturdu. Veriler Google formlar ile toplandı. "Bilgi Formu" ve "Duygusal Zekâ Değerlendirme Ölçeği (DZDÖ) kullanıldı. Bilgi formu; öğrencilerin demografik özelliklerden ve duygusal zekâ ile ilgili kitap okuma durumu gibi sorulardan oluşmaktadır. DZDÖ; Hall tarafından (1999) geliştirilmiş ve Türkçeye Ergin (2000) tarafından uyarlanmıştır. Ölçek 5 alt boyut ve 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçek likert tipinde olup (1) "tamamen katılmıyorum" ile (6) "tamamen katılıyorum" şeklindedir. Puan değerlendirmeleri toplam puan için; 155 ve üzeri yüksek, 130-154 arası orta ve 129 puan ve altı düşük; duygusal farkındalık ve empati alt boyutları için; 31 ve üzeri yüksek, 26-30 arası orta ve 25 ve altı düşük; kendi duygularını yönetme ve öz motivasyon alt boyutları için 32 ve üzeri yüksek, 27-31 arası orta ve 26 ve altı düşük; diğerlerinin duygularını yönetme alt boyutu için; 30 ve üzeri yüksek; 25-29 arası orta ve 24 ve altı düşük olarak yapılmaktadır.

Öğrencilerin %84'ü kız, %68.5'i 21 yaş ve altında, %87.7'si orta düzeyde gelire sahip, %74.7'si anadolu lisesi mezunu, %50'sinin annesi ilkokul mezunu, %32.7'sinin babası lise mezunu, %71.'i daha önce duygusal zeka ile ilgili bir kitap okumamış ve %92.6'sı duygusal zekanın geliştirilebilir olduğunu düşünmektedir. Öğrencilerin DZDÖ toplam puan ortalaması

129.94±31.67, alt boyut puan ortalamaları ise; “duygusal farkındalık” 27.15±6.72, “kendi duygularını yönetme” 23.96±6.69, “öz motivasyon” 25.81±6.79, “empati” 26.96±7.14 ve “diğerlerinin duygularını yönetme” 26.04±7.08’dir. Sonuç olarak öğrencilerin duygusal zekâ düzeylerinin yeterli düzeyde olmadığı ve duygusal zekânın meslekteki önemi dikkate alındığında öğrencilerin duygusal zekâlarını geliştirmeleri gerektiği sonucuna varıldı ve bu öğrencilerin mesleğe atılmadan önce duygusal zekâlarının geliştirilmesi için öneriler sunuldu.

Anahtar Kelimeler: Duygusal zeka, hemşirelik, öğrenci.

ABSTRACT

In order to nurses to be satisfied with life, adapt to changes and be mentally healthy, their emotional intelligence must be developed. In this direction, in the research; It was aimed to evaluate the emotional intelligence of nursing students. The research was conducted with third year nursing students between March and June 2020.

The population of the study consisted of 203 students enrolled in pediatric nursing course and 162 students as the sample. The data were collected by Google forms. “Information Form” and “Emotional Intelligence Assessment Scale (EIAS) were used. Information Form; It consists of questions such as demographic characteristics of the students and the status of reading books about emotional intelligence. EIAS; It was developed by Hall (1999) and adapted to Turkish by Ergin (2000). The scale consists of 5 sub-dimensions and 30 items. The scale is of Likert type, (1) "totally disagree" and (6) "totally agree". Score evaluations are as follows: 155 and above high, 130-154 medium and 129 points and below low; emotional awareness and empathy sub-dimensions. for; 31 and above high, 26-30 medium and 25 and below low; 32 and above high for self-management and self-motivation sub-dimensions; 27-31 medium and 26 and below low; for others' emotion management sub-dimensions; 30 and above are performed as high; 25-29 as medium and 24 and below as low. 84% of the students are girls, 68.5% are under 21 years old, 87.7% have a medium income, 74.7% are anatolian high school graduates, 50% are primary school graduates, and 32.7% are high school graduates,% 71st of them have not read a book on emotional intelligence before and 92.6% think that emotional intelligence can be improved. Students' total score average of EIAS is 129.94 ± 31.67, the sub-dimension mean score is; "Emotional awareness" is 27.15 ± 6.72, "managing your own emotions" is 23.96 ± 6.69, "self-motivation" is 25.81 ± 6.79, "empathy" is 26.96 ± 7.14 and "managing others' emotions" is 26.04 ± 7.08. As a result, it was concluded that the emotional intelligence levels of the students were not at a sufficient level and when the importance of this skill in the profession was taken into consideration, it was concluded that the students should improve their emotional intelligence, and suggestions were made for these students to improve their emotional intelligence before entering the profession.

Keywords: Emotional intelligence, nursing, student.

GİRİŞ

Duygusal zekâ kavramını ilk kez 1990'da Psikolog Peter Salovey ve Psikolog John Mayer kullanmıştır. Duygusal zekâyı bireylerin kendisinin ve başkalarının duygularını gözlemleyip, düzenleyebilmesi ve duygu, düşünce ve eyleme rehberlik edecek şekilde kullanabilmesi olarak tanımlamışlardır (Mayer ve Salovey, 1993). Psikanalizci Erikson ise duygusal zekâyı, kişiliğin farklı yönlerini başarılı bir şekilde entegre etme becerisi olarak tanımlarken, bu kavramı benlik bütünlüğü olarak ele almıştır (Avşar ve Kaşıkçı, 2010). Duyguların yaşamdan alınan doyuma katkısı olduğuna dair kanıtlar yapılan çeşitli araştırma sonuçları ile desteklenmektedir (Kuzu ve Eker, 2010). Duygusal zekâya sahip bireyler; kendisini ve diğerlerini anlamayı, problemli durumlarda esnek, gerçekçi ve etkin çözümlerle sonuca ulaşmayı, kendi ve çevresindeki diğer insanların duygularının farkında olmayı, kişilerle olumlu ilişkiler kurmayı, o anda içinde bulunduğu çevreye uyum sağlayıp sorunlarla baş edebilmeyi başarabilmektedir (Yılmaz Karabulutlu vd. 2011). Duygusal zekâ, entelektüel zekâ ile birlikte bireylerin yaşantısında büyük bir önem taşımaktadır. Ayrıca duygusal zekâ, entelektüel zekâ gibi doğuştan gelen ve değişmez bir özellik değildir. Duygusal zekâ eğitimle geliştirilebilmektedir. Dolayısıyla duygusal zekânın geliştirilebilir olması bireyler için büyük bir avantajdır (Fuimano, 2004). Goleman, yaptığı araştırmalar sonucunda duygusal zekâyı kişinin kendi duygularının farkında olması, kişinin kendi duygularını yönetmesi, kişinin kendini motive etmesi, empati ve sosyal beceriler olmak üzere beş ana başlıkta toplamıştır. Tüm bu faktörler duygusal zekânın temel bileşenlerini oluşturmaktadır (Avşar ve Kaşıkçı, 2010).

Duygusal zekâ, hemşirelik mesleği için önem arz etmektedir. Duygusal zekânın içerdiği her bir alt boyut hemşirelik için ayrı bir anahtar rol oynamaktadır. Empati, profesyonel hemşireliğin temelini oluşturmaktadır. Hemşireler sağlıklı veya hasta bireylerin gereksinimlerini uygun biçimde karşılayabilmek ve etkin iletişim sürdürebilmek açısından empati yapmak zorundadır. Hemşirelerin, insanları önemli, değerli, benzersiz bir birey olarak görerek empatik yaklaşması profesyonel ilişkiyi güçlendirerek hemşirelik bakımının kalitesini artıracaktır. Empati kuramayan ya da düşük düzeyde empati becerisine sahip hemşireler bakım verdikleri bireyleri tam olarak anlayamadıkları için gereksinimleri tam olarak yeterine getiremeyecektir dolaysıyla bakımın kalitesi de düşecektir (Duman ve Acaroğlu, 2014). Empati Yeteneğinin yanı sıra hemşirelikte kendilerinin ve diğerlerinin duygularının farkında olma, duygularını kontrol etme, problem çözme gibi beceriler de hemşireliğin temelini oluşturmaktadır (Ioannidou ve Konstantikaki, 2008). Yalnızca hemşirelerin hizmet verdiği bireylerin refahı veya hemşirelik hizmetlerinin kalitesi açısında değil hemşirelerin yaşamdan doyum alabilmeleri, hedeflerine ulaşabilmeleri, değişen koşullara uyum sağlayabilmeleri, ruhsal yönden sağlıklı olabilmeleri, işlerini daha profesyonel yürütebilme ve çalışma ortamında karşılaştıkları stresörlerle baş edebilmeleri açısından da önemlidir. Dolayısıyla

hemşirelik öğrencilerinin mesleğe atılmadan önce duygusal zekâ düzeylerinin artırılması ve mesleğe başladıklarında duygusal zekâ becerilerini kazanmış olarak mesleğe başlaması büyük bir önem taşımaktadır. Bu doğrultuda bu araştırmada, hemşirelik öğrencilerinin duygusal zekâ düzeylerini değerlendirmek ve gerekli önerilerde bulunmak amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma hemşirelik öğrencilerinin duygusal zekâ düzeylerini inceleyen tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma üçüncü sınıf hemşirelik öğrencileri ile Mart-Haziran 2020 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmanın evrenini pediatri hemşireliği dersine kayıtlı 203, örneklemini 162 öğrenci oluşturdu. Evrenin %80'ine ulaşıldı.

Veri Toplama Araçları

Veriler Google formlar ile toplandı. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanan "Bilgi Formu" ve "Duygusal Zekâ Değerlendirme Ölçeği" kullanıldı.

Bilgi formu; öğrencilerin cinsiyet, yaş, gelir durumu, okudukları lise, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, duygusal zekâ ile ilgili kitap okuma durumu ve duygusal zekânın geliştirilebilir olduğunu düşünme maddelerinden oluşmaktadır.

Duygusal Zekâ Değerlendirme Ölçeği (DZDÖ); Hall tarafından (1999) geliştirilmiş ve Türkçeye Ergin (2000) tarafından uyarlanmıştır. Ölçek 5 alt boyut ve 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçek likert tipinde olup (1) "tamamen katılmıyorum" ile (6) "tamamen katılıyorum" şeklindedir. Puan değerlendirmeleri toplam puan için; 155 ve üzeri yüksek, 130-154 arası orta ve 129 puan ve altı düşük; duygusal farkındalık ve empati alt boyutları için; 31 ve üzeri yüksek, 26-30 arası orta ve 25 ve altı düşük; kendi duygularını yönetme ve öz motivasyon alt boyutları için 32 ve üzeri yüksek, 27-31 arası orta ve 26 ve altı düşük; diğerlerinin duygularını yönetme alt boyutu için; 30 ve üzeri yüksek; 25-29 arası orta ve 24 ve altı düşük olarak yapılmaktadır. Ölçeğin Cronbach's Alfa Katsayısı 0,84 olup bu araştırmada ölçeğin Cronbach's alfası 0.971 olarak belirlendi (Zorlu, 2016).

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada veriler normal dağılıma uyduğu için bağımsız örneklemler t testi ve Anova testi kullanıldı. Ayrıca yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma değerlerine de yer verildi.

BULGULAR

Tablo 1'de Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine ait bilgiler yar almaktadır.

Tablo 1. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı

	n	%
Cinsiyet		
Kız	136	84.0
Erkek	26	16.0
Yaş aralığı		
21 yaş ve altı	111	68.5
22 yaş üzeri	51	31.5
Gelir durumu		
Yüksek	4	2.5
Orta	142	87.7
Düşük	16	9.8
Lise		
Düz Lise	11	6.8
Fen Lisesi	18	11.1
Anadolu Lisesi	121	74.7
Meslek Lisesi	9	5.5
İmam Hatip Lisesi	3	1.9
Anne eğitim düzeyi		
Okuryazar değil	16	9.9
İlkokul	82	50.6
Ortaokul	20	12.3
Lise	38	23.5
Lisans	6	3.7
Baba eğitim düzeyi		
Okuryazar değil	6	3.7
İlkokul	51	31.5
Ortaokul	29	17.9
Lise	53	32.7
Lisans	23	14.2
Duygusal zekâ ile ilgili kitap okuma		
Evet	47	29.0
Hayır	115	71.0
Duygusal zekânın geliştirilebilir olduğunu düşünme		
Evet	150	92.6
Hayır	12	7.4
Toplam	162	100.0

Öğrencilerin %84'ü kız, %68.5'i 21 yaş ve altında, %87.7'sinin geliri orta düzeyde, %74.7'si Anadolu Lisesi mezunu, %50.6'sının annesinin eğitim düzeyi ilkokul, %32.7'sinin babasının eğitim düzeyi lisedir. Öğrencilerin %71'i duygusal zekâ ile ilgili kitap okumamıştır ve %92.6'sı duygusal zekânın geliştirilebilir olduğunu düşünmektedir.

Tablo 2'de öğrencilerin DZDÖ ve alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları yer almaktadır.

Tablo 2. öğrencilerin DZDÖ ve alt boyutlarına ilişkin puan ortalamalarının dağılımı

Duygusal Farkındalık	Kendi Duygularını Yönetme	Öz Motivasyon	Empati	Diğerlerinin Duygularını Yönetme	DZDÖ
Ort.±Ss.	Ort.±Ss.	Ort.±Ss.	Ort.±Ss.	Ort.±Ss.	Ort.±Ss.
27.15±6.72	23.96±6.69	25.81±6.79	26.96±7.14	26.04±7.08	129.94±31.67

Öğrencilerin DZDÖ puan ortalaması 129.94±31.67, "Duygusal Farkındalık" alt boyut puan ortalaması 27.15±6.72, "Kendi Duygularını Yönetme" alt boyut puan ortalaması 23.96±6.69, "Öz Motivasyon" alt boyut puan ortalaması 25.81±6.79, "Empati" alt boyut puan ortalaması 26.96±7.14 ve "Diğerlerinin Duygularını Yönetme" alt boyut puan ortalaması 26.04±7.08 olarak tespit edildi.

Tablo 3'de öğrencilerin bazı tanıtıcı özellikleri ile DZDÖ ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 3'e göre öğrencilerin cinsiyet, yaş, gelir durumu, okudukları lise, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve duygusal zekâ ile ilgili kitap okuma durumlarına göre DZDÖ ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin bazı tanıtıcı özellikleri ile DZDÖ ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Özellik	Duygusal Farkındalık		Kendi Duygularını Yönetme		Öz Motivasyon		Empati		Diğerlerinin Duygularını Yönetme		DZDÖ	
	Ort.	Ss.	Ort.	Ss.	Ort.	Ss.	Ort.	Ss.	Ort.	Ss.	Ort.	Ss.
Cinsiyet												
Kız	27.83	6.71	23.69	6.67	25.88	6.76	26.91	6.83	26.05	7.06	130.02	30.42
Erkek	26.42	7.83	24.26	7.46	25.76	7.04	27.23	8.20	26.76	7.07	129.69	34.83
t; p	0.958; 0.340		-0.392; 0.696		0.078; 0.938		-0.206; 0.837		-0.469; 0.639		0.049; 0.961	
Yaş												
21 yaş ve altı	27.83	6.41	24.18	6.48	26.14	6.66	27.12	6.45	26.18	6.56	131.25	29.65
22 yaş ve üzeri	27.11	7.89	22.94	7.39	25.25	7.05	26.62	8.24	26.13	8.08	127.17	34.06
t; p	0.616; 0.539		1.80; 0.282		0.774; 0.440		0.417; 0.677		0.043; 0.965		0.775; 0.440	
Gelir durumu												
Yüksek	28.25	11.14	24.75	11.41	25.00	10.23	27.00	10.51	27.25	10.04	132.75	48.64
Orta	27.42	6.93	23.80	6.66	25.83	6.67	26.76	7.03	25.92	7.079	129.28	30.94
Düşük	29.06	5.59	23.43	7.09	26.31	7.38	28.75	6.50	28.06	6.14	135.37	29.05
F; p	0.417; 0.660		0.061; 0.941		0.068; 0.935		0.566; 0.569		0.703; 0.497		0.291;0.748	
Lise												
Düz Lise	27.54	7.60	23.63	7.29	24.90	7.56	27.54	7.27	27.09	7.73	130.72	34.71
Fen lisesi	28.11	6.92	23.55	6.28	25.94	7.25	26.55	7.25	25.44	7.87	129.61	33.031
Anadolu Lisesi	27.35	7.02	23.83	7.02	25.85	6.93	26.93	7.21	26.17	7.07	129.52	31.57
Meslek Lisesi	29.55	6.06	24.55	5.05	27.00	4.27	27.88	6.15	27.33	5.95	136.88	23.19
İmam Hatip Lisesi	29.33	1.15	21.66	5.50	25.66	1.52	26.00	2.00	23.66	3.21	126.33	12.013
F; p	0.286; 0.887		0.108; 0.980		0.116; 0.977		0.085; 0.987		0.246; 0.912		0.127; 0.972	
Anne eğitim durumu												

Okuryazar değil	28.18	6.97	23.37	6.83	26.37	7.13	28.25	7.11	27.56	7.07	133.75	33.18
İlkokul	27.41	7.62	24.15	7.28	25.87	7.25	27.24	7.51	26.63	7.12	130.45	32.98
Ortaokul	27.30	7.58	22.20	7.68	24.80	7.83	26.40	8.10	25.50	8.19	126.20	36.21
Lise	27.89	4.51	23.89	5.04	26.10	5.08	26.02	5.47	25.05	5.93	129.10	22.42
Lisans	28.00	8.60	24.50	7.55	26.33	6.83	27.66	6.83	25.50	9.62	131.33	36.26
F; p	0.074; 0.990		0.363; 0.835		0.161; 0.958		0.375; 0.826		0.536; 0.710		0.145 0.965	
Baba eğitim durumu												
Okuryazar değil	29.83	5.03	26.16	6.11	29.16	4.95	30.50	5.57	30.33	4.13	145.00	20.65
İlkokul	27.03	7.37	24.13	6.83	25.88	6.81	26.37	7.56	25.70	7.08	128.86	33.14
Ortaokul	26.44	7.95	23.10	8.05	24.93	8.03	26.00	7.44	26.31	7.49	126.65	35.75
Lise	29.05	6.42	24.22	6.66	26.81	6.58	28.22	6.88	27.13	6.96	134.56	28.85
Lisans	26.43	5.52	22.26	5.44574	23.95	5.56350	25.6957	5.74	23.73	6.80	122.08	26.00
F; p	1.20; 0.311		0.632; 0.640		1.211; 0.308		1.221; 0.304		1.531; 0.196		1.114; 0.352	
Duygusal zekâ ile ilgili kitap okuma durumu												
Evet	27.4681	7.34	23.46	7.47	26.10	7.68	26.97	7.814	25.63	7.58	128.38	33.53
Hayır	27.6696	6.74	23.92	6.51	25.76	6.41	26.96	6.74	26.39	6.84	130.61	30.11
t; p	-0.168; 0.867		-0.385; 0.701		0.290; 0.773		0.011; 0.991		-0.616; 0.539		-0.414; 0.679	

TARTIŞMA

Hemşirelik öğrencilerinin duygusal zekâ düzeylerini değerlendiren bu araştırmada, öğrencilerin DZDÖ toplam puanı orta düzeyde, duygusal farkındalık, empati ve diğerlerinin duygularını yönetme alt boyutları orta düzeyde, kendi duygularını yönetme ve öz motivasyon alt boyut puan ortalamalarının ise düşük düzeyde olduğu tespit edildi. Tambağ vd. (2014), Kılıç vd. (2017) ve Duman ve Acaroğlu (2014)'nun araştırmalarında hemşirelik öğrencilerinin duygusal zeka düzeyleri düşük düzeyde olduğu saptamıştır. Avşar ve Kaşıkçı (2009)'nın araştırmasında hemşirelik öğrencilerinin duygusal zeka düzeyleri orta düzeyde saptanırken, öğrencilerin en yüksek duygusal zeka alt boyut puanı duygularını kontrol edebilme ve en düşük alt boyut puanı ise empati olarak belirlenmiştir. Yılmaz ve Karabulutlu (2011)'nun araştırmasında ise hemşirelik öğrencilerinin toplam duygusal zekâ düzeyi puan ortalamalarının ortalamanın biraz üzerinde olduğu saptanmıştır. Tüm bu araştırmalar hemşirelik öğrencilerinin duygusal zekâ düzeylerini geliştirmeleri gerektiğini göstermektedir. Hemşirelik mesleği, insanlarla doğrudan iletişim kurmayı gerektirmektedir. Duygusal zekâ, hemşirelerin kendileri hakkında geri bildirim yapması ve diğer bireylerle olan iletişimlerinin düzenlenmesini sağlamaktadır. Hastalarla terapötik ilişkinin kurulmasında, stresle baş edebilme ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmada duygusal zekânın önemi büyüktür (McQueen, 2004; Karakaş ve Küçükoğlu, 2011; Suliman, 2010; Çankaya ve Çiftçi 2019). Bu doğrultuda hemşirelik öğrencilerinin mesleğe atılmadan duygusal zekâ düzeylerini artırmaları gerekmektedir.

Yapılan bu araştırmada ayrıca öğrencilerin cinsiyet, yaş, gelir durumu, okudukları lise, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve duygusal zekâ ile ilgili kitap okuma durumlarına göre DZDÖ ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı. Sevindik vd. (2012) ve Tambağ 2014'ün araştırmasında cinsiyet ile duygusal zekâ düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Dolayısıyla bu değişkenlerin duygusal zekâ üzerindeki etkilerini değerlendirmek için daha geniş çaplı çalışmalar yapılması gerektiği düşünülmektedir.

SONUÇ

Yapılan bu araştırmada sonuç olarak, hemşirelik öğrencilerinin duygusal zekâ düzeylerinin tüm alt boyutlarda yeterli düzeyde olmadığı saptandı. Ayrıca öğrencilerin cinsiyet, yaş, gelir durumu, okudukları lise, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve duygusal zekâ ile ilgili kitap okuma durumlarına göre DZDÖ ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi. Bu doğrultuda hemşirelik öğrencilerinin duygusal zekâ düzeylerinin artırılmasına yönelik ders müfredatlarına bu konu hakkında içerikler koyulması, duygusal zekâya yönelik öğretim yöntemlerinin oluşturulması önerilmektedir. Bu konu hakkında öğrencilere yönelik seminer ve konferanslar yapılabilir. Özellikle duygusal zekanın temel

unsurlarından olan kritik düşünme, eleştiri yapabilme, sorgulayabilme, kendilerini ifade edebilme, empati kurabilme, stres yönetimi, problem çözümleme vb. yetenekleri artırılmasına yönelik eğitim programları oluşturulmalıdır. Literatüre bakıldığında hemşirelik öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri ile ilgili yeterli sayıda çalışma olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla araştırmacılara bu konu ile ilgili daha geniş çaplı çalışmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Avşar, G., Kaşıkçı, M . (2010). Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinde duygusal zekâ düzeyi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi,* 1-6.

Çankaya, M., Çiftçi, GE. (2019). Hemşirelerin stresle başa çıkma tarzlarında duygusal zekanın etkisi: Çorum ilinde bir uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19(2),* 391-414).

Duman, D. ve Acaroğlu, R. (2014). Hemşirelik yüksekokulu birinci sınıf öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri ile empati becerileri arasındaki ilişki. *F.N. Hem. Derg, 22(1),* 25-32.

Fırat Kılıç, H., Çağlıyan, S.,Sucu Dağ, G. (2017). Emotional ıntelligence levels of nursing students and affecting factors. *HEAD, 14(4),* 275-282.

Fuimano, J. (2004). Raise your emotinal intelligence. *Nursing Management, 35(7),* 10-13.

Ioannidou, F., Konstantikaki, V. (2008). Empathy and emotional intelligence: What is it really about? *International Journal of CaringSciences, 1(3),* 118–123.

Karakaş, SA., Küçükoğlu, S. (2011). Bir eğitim hastanesinde çalışan hemşirelerin duygusal zekâ düzeyleri. *Anadolu Hemşirelik Sağlık Bilimleri Dergisi, 14(3),* 8-13.

Kuzu, A. ve Eker, F. (2010). Hemşirelik öğrencilerinin duygusal zekâ ve iletişim becerilerinin diğer üniversite öğrencileri ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 3,* 14-29.

Mayer, JD. ve Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence, 17,* 433-42.

McQueen, AC. (2004). Emotional intelligence in nursing work. *Journal of Advanced Nursing, 47(1),*101–108.

Suliman, WA. (2010). The relationship between learning styles, emotional social intelligence, and academic success of undergraduate nursing students. *Journal of Nursing Research, 18(2),* 136-143.

Tambağ, H., Kaykunoğlu, M., Gündüz, Z., Demir, Y. (2014). Hemşirelik öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 11 (1),* 41-46.

Yılmaz Karabulutlu, E., Yılmaz, S. ve Yurttaş, A. (2011). Öğrencilerin duygusal zekâ düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 2(2),* 75-79.

Zorlu, G. (2016). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde duygusal zekâ ile meslek algısı ilişkisine yönelik bir alan araştırması. (Yüksek Lisans Tezi). Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları İşletmeciliği Anabilim Dalı, Kırklareli.

AN INTEGRATED APPROACH FOR 2030 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: WHOLE-OF- GOVERNMENT APPROACH

Asst. Prof. Sevinç Soyocak ÖZALP

Hitit University, Department of Political Science and Public Administration

ORCID NO:0000-0002-3577-858X

ABSTRACT

The 2030 Agenda for Sustainable Development was signed by the member States within the United Nations in 2015, has been adopted as a comprehensive and transformative global action plan with the goal of a better world. In line with this goal, it is seen that the agenda adopts whole-of-government approach in national practices and international cooperation with an emphasis on universal, integrated, indivisible policies and partnership and considers this approach important in terms of collective actions and global governance. In this context, the study aims to examine the whole-of –government approach that came to the agenda with the coordination problem by the end of the 90's and its importance in terms of the 2030 Sustainable Development Goals. The study is based on the assumption that the whole-of-government approach supports the global governance approach adopted in the effort to achieve sustainable development goals.

Keywords: The 2030 Agenda for Sustainable Development, Whole-of-Government Approach, Global Governance.

INTRODUCTION

The 2030 Sustainable Development Agenda, signed by 193 member countries under the title of "Transforming Our World" by the United Nations in 2015, determined 17 main goals and 169 sub-goals for a global sustainable development. These goals and objectives which are encompasses three basic dimensions of sustainable development, economic, social and environmental while accepted as the new scales of the global agenda, they have set an integrated, indivisible and balancing development agenda based on cooperation to create a better world. In this context, "partnerships for the purposes" which is one of the agenda's goals, from inequality to prosperity and peace, from economy to environment and education in order to "leave no one behind" is see to have a special importance. This goal, "Partnerships for objectives" seem to be shaped by the criticisms of the "Millennium Development Goals" of 2000 that the global partnerships and global governance set for global sustainable development which are not achieved at the desired level. According to the Millennium Development Goals of the 2030 Development Agenda, it is accepted that the global

sustainable development policy is transformative. When this transformation is evaluated, it is seem that the agenda is a global agreement that covers not only developing countries but also all countries and tries to strengthen governance. In this process, it has been acknowledged that all member countries are also nationally responsible for global partnerships. In this context, as a result of the high-level political forum held within the United Nations General Assembly in 2019 in order to fulfill national responsibilities, a ten-year political action declaration, which is a roadmap for the sustainable development goal for member countries was published. With this declaration, in the international platform especially at the national level,the adoption of the whole-of-government approach which is a holistic approach that can bring about a transformative change in governance and public policies and ensure policy consistency for a sustainable development has been accepted (www.undocs.org). While the whole-of-government approach is considered to support cooperation, collective actions and global governance in national and international platforms, it is also seen as complements the deficiencies of the Millennium Development goals which are considered to be unilateral towards other underdeveloped countriesis. In this context, the study aims to examine the importance of the whole-of-government approach which came to the agenda with the coordination problem at the end of the 90s, in terms of the 2030 Sustainable Development goals. The study is based on the assumption that the whole-of-government approach supports the global governance approach adopted in the effort to achieve sustainable development goals.

AN INTEGRATED APPROACH TO 2030 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: WHOLE-OF-GOVERNMENT

In the last half of the twentieth century, the common concerns and aspirations of the countries of the world seem to have been shaped around four main themes based on the human element: freedom, peace, environment and development. According to Kates, et al., (2016), the concept of sustainable development emerged as a result of global efforts that came together to overcome or realize concerns and aspirations especially on the environment and development.

While the concept of Sustainable Development was first brought to the agenda within the scope of the relationship between environment and economic growth in the report named ‘Our Common Future’ (Brundtland) in 1987, it was defined as "development that takes place without compromising the needs of the day and the possibility of meeting the needs of future generations" (Özmehmet, 2008:6-7). After this report, which serves as a call to action, it is seen that these basic elements are addressed unchanged and discussed in wider perspectives at various summits and conferences on sustainable development. In various conferences held after this date, three basic elements of global sustainable development, environment, economy and society were discussed in various dimensions in terms of «sustainability».

One of these conferences, the World Environment and Development Conference held within the United Nations in 1992, it was stated that sustainable economic development can only be achieved by protecting the environment and that global consensus and political commitments are important in the implementation of the approach. As a result of this conference, two international agreements (Rio Declaration and Agenda 21) stated that countries, international and voluntary organizations should cooperate for a global sustainable development, and calls for the establishment of global partnerships were also made (Zafir, 2014:261-262). This call was reflected in the Millennium Summit of the United Nations in 2000 with the 'Millennium Development Goals Declaration' as a new global commitment, while global values and global partnerships to meet basic needs, raise living standards, protect and manage the ecosystem have also gained more importance. In addition, the declaration emphasizes that countries have a shared responsibility towards the implementation of the principles of equality and justice at the global level, as well as their responsibilities towards their own societies and citizens, while one of the goals has been good governance (Akyıldız, 2011:48-49). The concept of governance was used for the first time in a report prepared by the World Bank on the economic crisis in Africa in 1989, and the economic crisis and development problem were associated with governance. Accordingly, while governance is defined as "the way of using power in the management of economic and social resources for the development of a country", this type of power is including the partnerships of the state, market and non-governmental organizations (Bayramoğlu, 2005:40-41). In a sense, it is aimed to improve the relations between governance and public, private sector and non-governmental organizations, to spread multi-actor decision-making mechanisms and to ensure democratic cooperation. Within the scope of the Millennium Development Goals, while it is accepted that such a partnership on a global scale is also important for global sustainable development, development of governance within the framework of national and international global partnerships and increasing the applicability of global governance are emphasized.

However, while the 2000 Millennium Development Goals were accepted as a unilateral global policy process determined by the developed countries in the process, they have been the target of criticism on the grounds that could not achieve the targeted global partnerships and global governance (Akyıldız, 2011: 51-55). At the World Sustainable Development Summit (WSSD) held in 2002, the commitment to the principles set forth in the Millennium Development Goals and the emphasis on applicability and global cooperation at local, national, regional and global levels gained importance once again in this framework (Zafir, 2014: 270). It is seen that the 2030 Sustainable Development Agenda, signed in 2015, set goals by taking these criticisms into account, and it complements the deficiencies of the Millennium Development Goals Declaration. Within this framework, "Partnerships for the purposes", which are among the seventeen basic goals determined from inequality to prosperity and peace, from economy

to environment and education, in order to "leave no one behind" is seen special importance in the agenda. This purpose seems to be shaped by the criticism that the global partnerships and global governance targeted by the 2000 "Millennium Development Goals" for global sustainable development cannot be achieved and that the policies to be implemented are presented as unilateral development prescriptions from developed countries to developing countries.

In this context, the 2030 Agenda for Sustainable Development, signed by the member states within the United Nations in 2015, emphasizes human, planet, welfare, peace and partnership with the title of "Transforming Our World" and seems to be a transformation in the sustainable development policy and goals according to the Millennium Development Goals (Barbak ve Memişoğlu, 2017). When this transformation is evaluated, it is accepted that the agenda adopts a global agreement that covers not only developing countries but also all countries and tries to strengthen "governance", which is a multi-actor decision-making process (public, private and NGO). It is also seen that the agenda places emphasis on more holistic activities and coordination in the fulfillment of development goals, rather than multiple, different and separate actions. This importance has been determined as the adoption of whole-of –government approach that can bring about a transformative change in governance in ensuring policy consistency for sustainable development, which was put forward as a result of the high-level political forum held within the United Nations General Assembly in 2019 to achieve development goals faster (https://undocs.org/A/RES/74/4).

The whole-of-government approach came to the fore with the criticisms of the New Public Management approach, which caused radical changes on the traditional centralized and bureaucratic understanding of state management by the end of the 90's. These criticisms are that the reforms (privatization, delegation of authority, service contract, deregulation, etc.) implemented by the New Public Management approach in the name of effectiveness and efficiency create a fragmented administrative structure in public administration and cause coordination problems. The new government-style governance adopted as an extension of the New Public Management approach seems to have further increased the coordination problem with the dissemination of multi-actor decision-making mechanisms. It is seen that these problems, which were first brought to the agenda in the Blair period in England, were tried to be overcome with whole-of-government approach. The objectives are to be achieved with the whole-of-government approach is determined as increasing the effective use of resources and the effectiveness of policies by reducing the conflicts and between different policies, creating synergy by bringing together stakeholders operating in the same policy area and solving increasingly complex problems (Hatipoğlu, 2015: 158-160). In this context, the approach emphasizes that the horizontal and vertical coordination of the public administration should be strengthened in an effort to overcome the problems created by the fragmented

administrative structure that reduces efficiency. At the same time, it is advocated that vertical coordination between all levels of governance (central / federal, regional and local) and horizontal coordination between different policy areas will be achieved with the approach (Cazarez-Grageda, 2019:27).

In this context, it is seen that the approach is in line with the promised targets in the road map determined to achieve the 2030 Sustainable Development goals and is clearly adopted (https://undocs.org/A/RES/74/4).

Accordingly, in the decision to implement and achieve the 2030 agenda that aims to include everyone with the aim of not leaving anyone behind, it is clear and clear that a collective action plan and cooperation starting from the national level towards the global has been adopted. For this, it is considered important to provide a suitable environment, cooperation and development of national practices, primarily for governments, private sector and non-governmental organizations at the national level to mobilize resources in providing sufficient and well-directed financing. At this point, it is seen that the whole-of-government approach is preferred, while the efforts to strengthen national institutions to produce more integrated solutions for the 2030 agenda, to ensure consistency between institutions in the determined policies, to reduce conflicts between policies. It seems to be accepted that the approach will contribute to the increase of cooperation and coordination between public institutions, private sector and NGOs as well as the inclusion of sustainable development goals in all actions of governments, thus strengthening and transforming the governance approach. Thus, with the whole-of-government approach is aim to overcome the criticisms of the governance approach that accepted as a multi-actor decision-making mechanism and which brings fragmented administrative structure. It is also aimed to reach the development agenda more decisively and rapidly with a holistic approach.

In a sense, this approach was seem considered important for global partnerships in order to strengthen existing partnerships for national and international common solutions required by the integrated structure of global sustainable development goals and finding new ways of multilateral cooperation and work. Therefore, this approach was adopted by 2030 Sustainable Development Agenda that helps to creating new institutions and encourage cooperation and coordination in joint activities.

CONCLUSION

It seems that the policies to be implemented within the scope of the main objectives determined by the 2030 Agenda for Sustainable Development signed within the United Nations with the theme of "Transforming Our World" in 2015 are focused on strengthening international partnership and emphasizing global governance. In this process , global governance have gained importance in line with the common commitments and principles

determined for the solution of global problems. With the whole-of-government approach adopted in this direction, emphasis is placed on horizontal and vertical coordination at all levels of governance (global, national, local), while international collective activities, cooperation and joint management are deemed applicable for global development. As a result, it is seen that the 2030 Development Agenda aims at national and global coordination, cooperation and joint management with the Integrated Public Management approach and tries to overcome the criticisms of the Millennium Development Goals by strengthening global governance.

REFERENCES

Akyıldız, F. (2011). "Binyıl Kalkınma Hedefleri, İnsan Hakları ve Demokrasi", Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2-14, 39-60.

Barbak, A. ve Memişoğlu, D. (2017). "Birleşmiş Milletlerin 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi Nasıl Bir Kamu Yönetimi İstiyor? ", Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1-4, 1-24.

Bayramoğlu, S. (2005). Yönetişim Zihniyeti. İletişim Yayınları. İstanbul.

Cazares-Grageda, Karina (2019). The whole of government approach: Initial lessons concerning national coordinating structures for the 2030 Agenda and how review can improve their operation. http://sdghelpdesk.unescap.org (ErişimTarihi:23.08.2020).

Hatipoğlu, İ. (2015). Bütünleşik Kamu Yönetimi: Yeni Kamu İşletmeciliğinin Parçalayıcı Doğasına Yönelik Bir Sorgulama. Kamu Yönetiminde Paradigma Arayışları.(Ed. Ö. Köseoğlu ve M. Z. Sobacı). Bursa: Dora Yayıncılık.

Kates, R.W. (2016). What Is Sustainable Development? Goals, Indicators,Values, and Practice. https://www.tandfonline.com. (Erişim Tarihi: 01.09.2020).

Özmehmet, E. (2012). "Dünyada ve Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımları". Yaşar Üniversitesi Dergisi, 12-3, 1-23.

United Nations, https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld. (Erişim Tarihi: 25.08.2020)

United Nations, https://undocs.org/A/RES/74/4. (Erişim Tarihi:26.08. 2020).

Zafir, Z.C. (2014). Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımı. Kalkınmada Yeni Yaklaşımlar (Ed. Ahmet Faruk Aysan-Devrim Dumludağ). İmge Kitabevi. Ankara.

ELECTRICAL PROPERTIES OF NOVEL PHOSPHAZENE GRAPHENE COMPOSITE PREPARED BY HYDROTHERMAL METHOD

Lütfiye SİRKA

Firat University, Faculty of Science, Department of Chemistry, 23119, Elazığ, Turkey

ORCID NO: 0000-0003-3973-6675

Fatih BİRYAN

Firat University, Faculty of Science, Department of Chemistry, 23119, Elazığ, Turkey

ORCID NO: 0000-0001-9198-3329

Kenan KORAN

Firat University, Faculty of Science, Department of Chemistry, 23119, Elazığ, Turkey

ORCID NO: 0000-0002-2218-7211

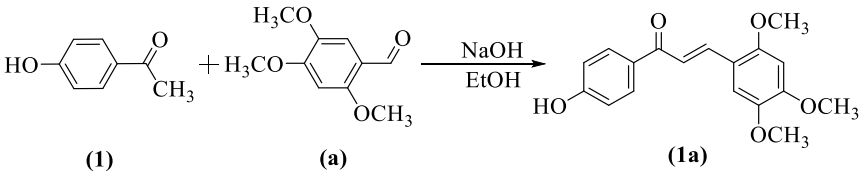
Ahmet Orhan GÖRGÜLÜ

Firat University, Faculty of Science, Department of Chemistry, 23119, Elazığ, Turkey

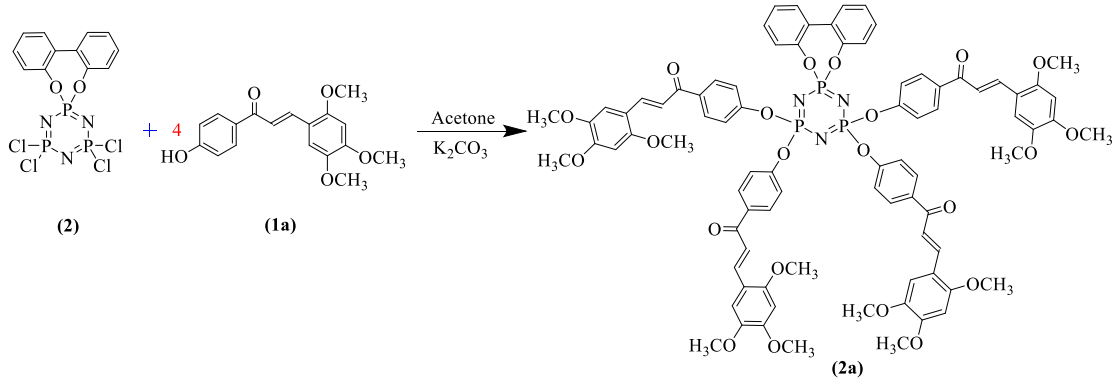
ORCID NO: 0000-0003-0632-4834

The aim of this study is to synthesize graphene composite of a novel chalcone phosphazene compound and to investigate it's electrical properties.

In the first stage; 4-Hydroxy-2,4,5-trimethoxy chalcone compound synthesized [1]. In the second stage chalcone substitue phosphazene compound sythesized with the reaction of biphenyl substituted cyclotriphosphazene [2]. The structure of the compounds characterized using FT-IR, ^{31}P, ^{1}H, ^{13}C-APT NMR, and MALDI-TOF MS spectrum techniques.



(1) **(a)** **(1a)**



In the third stage semi conductor composite of the phosphazene compound prepeared with 4%nanographene using ultrasonic homogenization by hydrothermal method. The dielectric measurements of the phosphazene/graphene composite were investigated using the impedance analyzer technique in the frequency range of 50 Hz-20 kHz. The AC and DC conductivity of phosphazene/graphene composite were measured. Furthermore, the activation energy values of the phosphazene/4% graphene composite were obtained by measuring the DC conductivity as a function of frequency. It was observed that dielectric constant and dielectric loss decrease along with the increasing frequency and remain steady at high frequencies [3].

Acknowlegements: The authors are grateful to the Research Fund of The TUBITAK for their support (for synthesis of compound) with the project No-116Z758.

REFERENCES:

[1].Brain S. Furniss A J H, Peter W.G. Smith, Austin R. Tatchell 1989 Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry (Longman Scientific Technical: John Wiley Sons, Inc.,New York) p. 1032-1035.

[2]. Carriedo, G.A., Catuxo, L.F., Alonso, F.J.G., Elipe, P.G., González, P.A. 1996. "Preparation of a New Type of Phosphazene High Polymers Containing 2,2'-Dioxybiphenyl Groups", Macromolecules, 29, 5320-5325.

[3]. Koran K, 2019 "Structural, Chemical and Electrical Characterization of Organocyclotriphosphazene Derivates and Their Graphene-Based Composite" Journal of Moleculer Structure , 1179, p.224-232.

MAKAM-ORATORYO MÜZİK TÜRÜNÜN İLK ÖRNEĞİ -SU KASİDESİ ORATORYOSUNUN İNCELENMESİ

Doç. Dr. Tutu AYDINOĞLU

İstanbul Üniversitesi Devlet Konservatuvarı

ORCID NO: 0000-0002-4211-6584

ÖZET

Batı-Doğu sentezini eserlerinde sıklıkla hissettiğimiz Azerbaycan bestecileri, Azerbaycan Halk Müziği makamlarını dünyaya tanıtmanın en doğru yolunu, bu makamları Batı Müziğiyle birleştirmek olarak görmüşlerdir. Bu akımın öncüsü, Azerbaycan bestecilik ekolünün kurucusu, Doğu'nun ilk makam operasının bestecisi Üzeyir Hacıbeyli olmuştur. Besteci, 1908 yılında büyük Türk Şairi Fuzuli'nin eseri üzerine "Leyla ve Mecnun" operasını (Libretto: Ceyhun Hacıbeyli) yazmıştır. Bu eser, opera literatüründe; reçitativlerin makamla okunması, orkestrada solo temaların makam emprovizeleriyle zenginleştirmesi gibi özellikleriyle kendisini ayırt edici şekilde konumlandırmıştır. Üzeyir Hacıbeyli'yi örnek alan, köklerine ve müzik kültürüne hep sadık kalmış Fikret Amirov; yeni bir müzik türünün ortaya çıkmasına öncülük ederek yine bir Batı-Doğu sentezi olan senfonik makam türünü yaratmıştır. Besteci, 1948'de "Şur" ve "Kürd Ovşarı" senfonik makamlarını yazmıştır.

İlerleyen yıllarda bu akım, klasik müzikten diğer alanlara geçiş yapmış ve caz makam gibi türler (Vagif Mustafazadeh) ortaya çıkarmıştır. Bu akımın yeni bir türü olan makam oratoryoyu, yine bir Azerbaycan bestecisi dünya müzik tarihine katmıştır. 21. Yüzyıl Azerbaycan bestecilik ekolünün en parlak temsilcilerinden Arif Melikov'un öğrencilerinden Pike Akhundova, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür Daire Başkanlığı'nın siparişi üzerine "Su Kasidesi" adlı eserini bestelemiş ve eserin prömiyeri, 19 Mart 2019 yılında İstanbul'daki Cemal Reşit Rey Konser Salonu'nda yapılmıştır. Bu eser de "Leyla ve Mecnun" operası gibi, Fuzuli'nin bir eseri üzerine bestelenmiştir. Büyük şair, "Su Kasidesi"ni Hz. Muhammed'e (s.a.v.) ithaf etmiştir.

9 bölümden oluşan "Su Kasidesi" makam oratoryosunun her bölümü farklı bir makam üzerinde yazılmıştır. Eserin dikkat çeken bir yanı da batı müzik aletlerinin yanı sıra, Azerbaycan ve Türk Halk Müziği enstrümanlarına da yer vermesidir. Eserde Azerbaycan Halk Müziği enstrümanlarından tar, kamanca ve balaban; Türk Halk Müziği enstrümanlarından ney, tambur, kemençe ve kanun klasik batı müziği enstrümanlarıyla mükemmel bir uyum içerisinde kullanılmıştır.

Anahtar kelime: mugam (makam), Oratoryo, Batu-Doğu sentezi, senfonik müzik

ABSTRACT

Electronic Human Resource Management (E-HRM) refers to the use of the internet and related technologies in support of HR activities and the potential to change all the traditional activities. Normally e-enable HR activities include e-selection, e-learning, e-recruitment, and e- compensation. These strategies have become increasingly important for several organizations to improve innovation by considering the use of a knowledge repository. There are some processes like ATM transactions, automatic updating system, e-library, e-governance, all come under e-HRM. These are some of the examples showing e-HRM in India. It is a huge branch of Human resources study and the role has been to deliver workforce based management. These are the days of HR professional needs to be aware of and knowledgeable enough to adopt the new technology for the benefit of his or her business. The e-HRM following company shows that time management, easy acquiring and access to the personal data, and reduce the administrative cost was the primary motivator for electronic human resource applications. e-HRM reduce the managerial costs, improved good and faster communication between employers and employees, diminish the processing time for e- HR practice in business organizations. However, interviews showed that e-learning or e- training is not very effective for the organization. There are collected as secondary data for these studies. This article deals with a descriptive study of the transformation of electronic human resource management practices in sustainable development in India.

Key words: portals, software, digital, environmental, future.

INTRODUCTION

Over the past decades the role of the personnel department has been transformed from that of an administrator to more recently a critical component in the competitive success of the business. Companies have now begun to embrace a “human capital approach,” one that considers the money spent on fostering innovation in the workforce as an investment. Just as the role of Human Resources continues to change, technology has continued to evolve. If the role of Human Resources has always been to deliver the workforce support and management based on the needs of the business, then technology’s role has been that of an enabler. Companies are leveraging human capital technologies for use by everyone in the business. E-HRM (Electronic- Human Resource Management) is a web-based solution that takes advantage of the latest web application technology to deliver an online real-time Human Resource Management Solution.

The concept of sustainable development has been highlighted as a major focus in the corporate world today. It enables individuals and companies to meet their current needs without hampering the environment for the future generations to fulfill their needs. Hence companies have now developed a greater sense of responsibility with a greater focus on

environmental sustainability, which not only increases the image of the company and the confidence of the investors, but has also become a business imperative. Amongst all the functional departments operating in the organization, the HR function has become one of the important drivers of environmental sustainability. HR managers now have a major role to play in designing efficient strategies which align with the companys values and culture, investors expectations, meeting government rules and regulations, and most importantly, initiate environmental friendly practices and awareness among employees.

REVIEW OF LITERATURE

Winarto (2018), according to author explained the consistent with him with the state of information technology; human resource management has become simpler through the utilization of electronic human resource management technologies.

Hosain (2017), according to said the organizations worldwide have reorganized the increasing importance of information technology for leveraging human resource management function, thereby resulting in the adoption of e-HRM.

Brewster and Mayrohfer (2013), organizations that make, maintain, measure, and leverage intellectual capital remain the most sources of competitive advantage. Providing employees with specific personalized applications through HRM portals means e-HRM might be a key method within the adoption of competitive advantage through the property.

Sven Laumer,Andreas Eckhardt and Tim Weitzel (2011),This special issue on Electronic Human Resources Management (E-HRM) in an E-Business environment looks at opportunities and challenges associated with recruiting and developing a firm's workforce in a digital world characterized by endemic talent scarcity, changing values and shifting on- and offline behaviors of candidates and employees.

OBJECTIVE OF STUDY

- To study about the Digital transformation of E-HRM practices in sustainable development in India.
- To know how the E-HRM practices to takes the help of technologies and connectivity to improve the quality of life and work environment.
- To find out how the benefits of E-HRM practices in sustainable development in India.
- How the government to take policy and environmental sustainability through human resource department.
- To draw out some necessary suggestion to make E-HRM practices.
- How to protect our green and electronic HRM.

RESEARCH METHODOLOGY

Secondary resource will be mainly articles, researches carried out in the past, electronic journals, books etc. This article will try level best in order to make sure that maximum relevant resources are used in order to make sure that all the related areas about the topic are covered and there are no loop holes or weak links which may affect the standards of the research carried out.

ELECTRONIC HUMAN REOURCE MANAGEMENT

E-HRM is the integration of all HR systems and activities using the web based technologies. Simply, when HR uses the Internet or related technologies to support their activities, procedures, processes, then it becomes an e-HRM. Through e-HRM, the HR manager can get all the data compiled at one place and can make the analysis and decisions on the personnel effectively. E-HRM is the process of a company integrating its human resource department with information technology specifically designed to help with tasks associated with human resource. By doing this, businesses can streamline its human resources, or HR departments and become more efficient in terms of both costs and production. Different tasks that can be handled by E-HRM include staffing, training, and payroll Software is installed which can handle various time-consuming jobs, allowing HR employees to save time on those tasks and concentrate on strategic maneuvers designed to improve the business.

TYPES OF EHRM

Levels of E-HRM System By reviewing the relevant literature, it is inferred that in1998, Lepak and Snell suggested three levels of E-HRM as follow;

1. Operational E-HRM; the first area, operational E-HRM, concerns the basic HR activities in the administrative area. One could think of salary administration and personnel data administration.

2. Relational E-HRM; The second area, relational E-HRM, concerns more advanced HRM activities. The emphasis here is not on administering, but on HR tools that support basic business processes such as recruiting and the selection of new personnel, training, performance management and appraisal, and rewards. For relational E-HRM there is the choice between supporting recruitment and selection through a web-based application or using a paper-based approach.

3. Transformational E-HRM; Transformational E-HRM, the third area, concerns HRM activities with a strategic character. Here we are talking about activities regarding organizational change processes, strategic competence management. In terms of transformational E-HRM, it is possible to create a change-ready workforce through an

integrated set of web-based tools that enables the workforce to develop in line with the company's strategic choices (Lepak & Snell, 1998).

E-HRM PRACTICES

- **e-Recruitment:** Also known as online Recruiting, is being widely used by companies these days. Through e-Recruitment, companies usually hire the candidates using the internet as a medium. The common practice of facilitating the online recruitment is by uploading the recruitment information on the company's official website or hiring the online recruitment websites to serve the purpose. Monster.com, Naukri.com, Timesjob.com are some of the well renowned online recruitment websites.
- **e-Selection:** The HR department using the online selection process must ensure that each step complies with the procedural requirements viz. Project steps, vendor selection, assessment steps, feedback to the candidates, etc. The purpose of E-selection is to utilize the maximum human capital at a reduced cost and in less time.
- **E-Performance Management:** Many companies make use of web-based technology to evaluate the performance of an individual. This can be done either using the computer monitoring tool, wherein the complete working of an individual can be recorded, or through writing the reviews and generating the feedback on the employee's performance using the web portal.
- **E-Learning**: It means using the internet or organization's intranet to facilitate the training and development programmes for the workforce. Getting the online modules of training, a large number of employees can be covered irrespective of their locations.
- **E-Compensation:** An organization using the compensation management online enables it to gather, store, analyze, and distribute the compensation data or information to anyone at anytime. Also, the individual can access electronically distributed compensation software, analytic tools, from any place in the world.

BENEFITS OF E-HRM

Benefits of Electronic Human Resource Management System By reviewing the relevant literature, this paper extracted some benefits of E-HRM from various studies which are as follows:

- E-HRM has the potential to influence both efficiency and effectiveness.
- Effectiveness can be affected by improving the competence of both managers and employees to make better, quicker decisions.
- A higher internal profile for HR leading to better work culture.

- It leads to a more transparent system.
- Considerable reduction of administrative burden
- Provides Integral support for the management of human resources and all other basic and support processes within the company
- A more forceful workflow in the business process, productivity and employee Satisfaction
- E-HRM can save costs while maintaining the quality of data.
- Decentralization of HR tasks (Kaur, 2013) and Standardization.
- Access to ESS training enrollment and self-development.
- User-friendly interface.
- Connectivity with the client's existing information system (payroll accounting, ERP, attendance registration, document systems… gradual implementation.
- Parametric and customizability.
- Access to archived records and documents Employee & time managers self-manage employee mgt.
- The generation of HR metrics to support strategic decision making (Swaroop,2012).
- Transforming HR professionals from administrative paper handlers to strategic partners
- The automation of routine HR tasks and replacing “filing cabinets” (Davoudi, Fartash, 2012). Digital healthcare startups are playing a major role in addressing areas like preventive healthcare, analytics, emergency services and engage with super-aggregation platforms like Facebook and Google.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT

In September 2015, the General Assembly adopted the 2030 Agenda for Sustainable Development that includes 17 Sustainable Development Goals (SDGs). India Ranked 117th (61.92) in SDG Index 2020, Sweden Tops: Sustainable Development Report 2020. Vision areas-Sustainability can be defined as the processes and actions through which humankind avoids the depletion of natural resources (which is influenced by the way societies are organized) to keep an ecological balance so that society's quality of life doesn't decrease. In E-HRM, sustainability is used to refer to human resources that foster a conducive working environment and positive human and social outcomes without focusing on financial strategies and results. The E-HRM is very useful for firms to achieve their goals. It helps firm to

improve its performance by authorizing the right people of doing some exercises (production man. It helps the firm to increase the motivation f its workers, thus increase the performance

SUSTAINABLE DEVELOPMENT DATA

- As the fastest growing major economy of the world, today, India is uniquely placed to deliver on its commitments to inclusive and sustainable development. Externally the country has played a key role in shaping the SDGs and ensuring the balance among its three pillars - economic, social and environmental.
- 17 SDGs India is committed to achieve the 17 SDGs and the 169 associated targets, which comprehensively cover social, economic and environmental dimensions of development and focus on ending poverty in all its forms and dimensions.
- Policy Initiatives for Sustainable Development**.** These include Swachh Bharat mission, Beti Bacho Beti Padhao, Pradhan Mantri AwasYojana, Smart Cities, Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana, Deen Dayal Upadhyay Gram Jyoti Yojana and Pradhan Mantri UjjwalaYojana, among others.

ANALYSIS AND FINDINGS

- The top most driver for introducing e-HRM systems to companies for both the Services and Manufacturing groups is- to enable HR cost saving and control.
- Reducing time spent on routine administrative tasks by HR staff and reducing paper transactions are common drivers for both the groups.
- For the Services group another major driver is – to improve HR transactions accuracy/speed/Integrity.
- Usage of e-technology for the considered Human Resource Functions

RESULT

The impact of each of the above depicted independent variables was tested on the overall perception of sustainable development achieved by different companies in the IT sector in India. Since the variables were constructed using Factor Analysis, there is no significant multi co linearity in the model. The Exploratory Factor Analysis yielded seven orthogonal factors which were used as independent variables in our study. These factors are Special Awareness programs, Recruitment and the HR Role, Recognition and Awards, Training and Development, Employee Autonomy and E-HRM, Middle Management initiatives, Charity Programs and employee participation.

CONCLUSION

Any e-HRM installation exercise if taken up in the right perspective, keeping all the challenges in mind can take an organization a long way towards success. In companies which have successfully tackled these challenges e-HRM has made life easier for employees. Not to mention the enhancement in speed and efficiency of Human Resource transactions, lesser paperwork and cost effectiveness in the long run. Increased transparency in functions and a total systems approach has facilitated better control by top management. Some of the considerations for enhancing the effectiveness of e-HR systems include – Creating an effective e-Statement, Standardizing and Centralizing HR administration in an in-house service center, Assessing and ensuring the flexibility of the e-HR technology, e-Recruitment, e-Retirement, Developing Data-mining tools and others. The fact remains that e-HRM enables better management of every enterprise's most important competitive edge: the thinking, idea-generating, customer-serving human resource. E-HRM eliminates redundant activities, provides more accurate and timely personnel information and – perhaps most important – automates the time consuming, error-prone Human Resource paper trail. It leaves Human Resource professionals with more time to focus on strategic tasks and manage better the company's most important resource- its people. Given the importance of HRM in the war for talent, the pending transformation in HRM, and the strongly possible untapped IT value potential in HRM, we examine IT's potential to enable the HRM transformation.

This study highlights the various green initiatives from the HR functional units pertaining to IT sector in India. The fact that there is a growing concern amongst various companies towards environmental sustainability makes this study most relevant. We used a set of variables, each of which denoted initiatives and practices designed by HR departments across the IT companies in India. Variables like training and development, employee autonomy and E-HRM and Charity programs play a significant role in promoting sustainable development in the organization. Several companies like Verizon, IBM, Dell, GE, Intel, etc have progressed significantly in attaining a high level of sustainable development through various environment friendly measures enforced in the organization. For example, Verizon has introduced various power management features in various PCs resulting in a savings of approximately $7 million. Similarly GE observed that activating sleep and standby modes in PCs can significantly bring down energy costs. In general, there has been a conspicuous revolution in the last decade towards reaching the goal of environmental protection and sustainable development in the last decade in the IT sector in India. Organizations should focus on creating more awareness among the employees towards the benefits of sustainable development by generating more employee training programs, giving them greater autonomy in their projects and other initiatives like charity programs.

PRACTICAL IMPLICATION

In order to implement and develop the E-HRM system in global setting the following items should be considered;

- Change in current official role and move towards professionalizing human capital and developing electronic human resources
- Recruiting part-time and full-time professional and knowledge-oriented employees
- Developing computer skills and optimized use of web facilities
- Increasing the number of managers and experts in utilizing worldwide web in order to save time and costs
- Creating growing intellectual changes concerning how to use the tools of the E-HRM and its role.
- Paying attention to new technological environment in organizations is one of the necessary functions of the EHRM in near future. Therefore preparing the technological infrastructures including worldwide web and designing web pages according to such an environment in organizations should be considered.
- Educating managers and the mobility of traditional structures in human resource management requires a fundamental revolution in this area and in the future may lead to more dynamism of human resource system in organizations.
- And finally attention should be drawn on specialized education for experts and actors in digital domains as an effective workplace to enter such areas.

Here are some recommendations for HR department to enhance the employee's attitudes towards using E-HRM system: Training programs need to be designed more effectively for HR department employees to enhance the using of E-HRM system. The training programs have to define clearly how E-HRM system can improve efficiency, profitability, and the overall job effectiveness of an employee. Employees in general are keen to use the system if they think it will enhance their overall productivity. Employees' feedback and suggestions has to be obtained on the effectiveness of the training programs.

REFERANCES:

4. Edyta Bombiak & Anna Marciniuk-Kluska (2018) ,Green Human Resource Management as a Tool for the Sustainable Development of Enterprises: Polish Young Company Experience, https://www.mdpi.com/2071-1050/10/6/1739/htm
5. Ganeshan M K, Vethirajan C (2019), Emerging trends on E-HRM in information technology industry, conference paper-Re-Engineering Business Environment for

Sustainable Development in India (REBSD-2019) , ISBN-978-81-937479-6-4, pp 57-65.

6. Ganeshan M K, Vethirajan C (2020), Electronic human resource management practices and employees perception towards information industry, International Journal of Scientific and Technology Research, Vol. 9, Issue 03, ISSN 227-8616, pp-86-90.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫҚ МАТЕРИАЛДАРДЫ МАШИНАЛАРДА ҚОЛДАНУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Гүлмира АБЖАППАРОВА

Мемлекеттік, Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті

Ғылыми-техникалық прогресс жаңа өндірістерді тудырады, қолданыстағы салалар арасындағы шекараны анықтайды және автомобиль өндірісінің мамандануын тереңдетеді. Роботтарды, автоматтандырылған жүйелерді, электронды және микропроцессорлық технологияларды қолдану арқылы күшейту автомобиль өнеркәсібіндегі еңбектің функционалдық мазмұнын түбегейлі өзгертеді.

Бүгінгі таңда автомобиль өнеркәсібінде интеллектуалды технологиялар басым болып келеді. Мысалы, қазір жаңа Ford Focus құрастыруы толығымен дерлік компьютерленген.

Материалдардың даму тарихында бес буын бар. Бірінші буын материалдары тас пен ағаш, екінші буын - керамика, мыс, қола, темір, болат, алюминий, титан, үшіншісі - шайыр, резеңке және талшық сияқты синтетикалық материалдар болды. Композициялық материалдар төртінші буын материалдары, ал интеллектуалды материалдар бесінші буын материалдары болып саналады.

Түйінді сөздер; Ғылыми-техникалық прогресс, интеллектуалды технологиялар

ҚАЛДЫҚТАРДЫ КӨП ФУНФАТТЫ ҚҰРАМДАР ДИЗАЙНЫНДА ПАЙДАЛАНУҒА ТИІМДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Умудова Р.

Рахимов Б.

Жұбанов Университеті

Минералды өндіріс қалдықтарының көп бөлігі негізінен кальций мен магнийдің силикаттары мен алюмосиликаттарынан тұрады. Фосфаттардың төмен температурада қыздыру кезінде минералды шикізаттың көптеген түрлерімен: оксидтермен, силикаттармен, алюмосиликаттармен нанокомпозиттік құрылымдар түзу қабілеті функционалды керамикалық бұйымдар өндірісінде қолданылады. Өндірістік қалдықтарға негізделген полифункционалды композиттік керамика технологиясында фосфатты байланыстырғыштардың ерекше қасиеттерін ұтымды пайдалану кезек күттірмейтін міндет болып табылады.

Бұл жұмыс фосфат байланыстырғыштары мен өндіріс қалдықтары негізінде композициялар әзірлеуге және мембраналық материалдарды жобалауға бағытталған.

Түйінді сөздер; өндіріс қалдықтары, фосфат байланыстырғыштары,

ДОЛОМИТ ҚАЛДЫҚТАРЫН КОМПОЗИЦИЯЛЫҚ МАТЕРИАЛДАР ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУДА КЕШІРІМДІ ПАЙДАЛАНУ

Досмухамедова Фариза

Онгарова Гульшат

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті

Доломит - металл емес материал, оның негізін кальций мен магний карбонаты құрайды; шөгінді жыныстардың өкілі өнеркәсіпте кең қолданылады (қара металлургия, құрылыс материалдары өндірісі, жол құрылысы). Алайда, ең танымал болып 1-ден 50 мм-ге дейінгі фракциялар саналады, ал 40 мкм-ден 1 мм-ге дейінгі «шаң тәрізді» фракциялар жиі қолданылмайды және көбіне қалдықтар (немесе скринингтер) болып табылады.

Бұл қалдықтар - шаңды фракцияның доломиті, композициялық материалдар жасауға және оларды кешенді қолдануға ұсынылуы мүмкін:

- мұнай саласында (бұрғылауға арналған сұйықтықтарды өлшейтін агент,

колмант);

- құрылыс материалдарында (замазка және гипс қоспалары)

- цемент пен бетон өндірісі (магнезиялық цемент);

- сорбенттер өндірісінде (ағынды суларды тазарту);

- керамика өнеркәсібі (фарфор және фаянс өндірісі);

- мұзға қарсы экологиялық таза агент ретінде;

- жол құрылысында (пластификатор қоспасы);

- тазарту және жылтырату құралдарын өндіру;

- полимерлер, резеңке бұйымдар және т.б өндіріс;

- мал шаруашылығында (жемдік қоспалар мен ветеринария өндірісі)

есірткілер);

- өсімдік шаруашылығында (топырақтың тотықсыздануы, тыңайтқыштар өндірісі).

Зерттеу барысында технологиялар әзірленді және тұрақтылығы жоғарылаған, реологиялық қасиеттері, адгезиясы жақсартылған және өзіндік құны нарықтық орташа деңгейден 25-30% төмен доломит қалдықтары негізінде құрғақ құрылыс қоспаларының композициялары алынды.

Түйінді сөздер; Доломит, технология, композиция

ТАБИҒИ ТОЛТЫРҒЫШТЫ ҚАМТИТЫН ПОЛИПРОПИЛЕН ҚҰРАМДАРЫНЫҢ ТЕРМИЯЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Султангалиев А.Б.

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті

Бүгінгі күні синтетикалық полимер қалдықтарын жоюдың өткір мәселесі бар, ол ерекше болып табылады.

Физикалық-химиялық және биологиялық деградацияға төзімділік. Осы экологиялық проблеманы шешудің перспективалық бағыттарының бірі - биологиялық ыдырайтын полимерлі материалдарды жасау. Синтетикалық полимерлерге биодеградацияны бастайтын қоспаларды енгізу пайдаланудан шығарылғаннан кейін ыдырауы жоғарылаған жаңа материалдар жасауға мүмкіндік береді. Сонымен бірге, композиттің құрамына кіретін синтетикалық полимер қажетті өнімділік қасиеттерін және материалдарды қайта өңдеу мүмкіндігін анықтайды.

Для оценки возможности получения и вторичной переработки таких компаундов важное значение имеют их термические характеристики. В настоящей работе методом термогравиметрии изучены термические характеристики компаундов, полученных на основе вторичного полипропилена (ПП) и природного наполнителя – рисовой шелухи (РШ).

AĞDAM AĞZLARI İLE ERZİNCAN İLİ AĞIZLARINDA İSİMLERİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Araştırma görevlisi Elvan CAFEROV
Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi, Filologiya fakulte
Bakü, Azerbaycan

ÖZET

Bu araştırmada Doğu Anadolu'nun Erzincan İli ağızları ile Karabağ'ın Ağdam bölgesinin ağızları araştırılmıştır. Araştırma sırasında belli olmuştur ki, her iki bölge ağzında çok güzel, akıcı, büyük çoğunluğun anladığı konuşma tarzı vardır. Doğu Anadolu'nun Erzincan İli ağızları ile Karabağ'ın Ağdam bölgesinin ağız ve şivelerinde kullanılan isimler araştırılmış ve örnekler sayesinde her iki bölge ağızlarında olan isimlerin kendinehas tüm özellikleri incelenmiştir. Bu konuda Türkiye ve Azerbaycan bilimadamlarının araştırmalarına da başvurulmuştur. Araştırma sırasında her iki bölge ağızlarında işlenen isimler yapı ve özelliklerine göre, leksik ve gramer açısından araştırılmış, isime has özellikler belli kadar incelenmiş ve sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Anahtar kelimeler: *Karabağ, Ağdam bölgesi, Doğu Anadolu, Erzincan bölgesi, ağızlar.*

ABSTRACT

In this investigation work it is researched with the dialects of Eastern Anatolian Erzinjan area and the dialects of Agdam region of Karabakh. It is known that both dialects have the most wanderful? Floving accents that all understand during the investigation/ Here the nouns have been investigated with the dialects of Eastern Anatolian Erzinjan area and the dialects of Agdam region of Karabakh and the all features of houns with exemples in both areas dialects have been investigated/ In this theme it was also applied to the researched of Turkish and Azerbaijan`s scientists/ The houns used in both countries dialects are investigated for their structure and feature and lexical and grammatical caracteristics and scientific wults have been received/

Key words: *Karabakh, Agdam region, Eastern Anatolia, the area of Erzinjan dialects.*

Simgeler

ë - ə :Azerbaycan alfabesinde
Çğ - q :Azerbaycan alfabesinde
ȟ - x :Azerbaycan alfabesinde

Kısaltmalar

Ağd. :Ağdam bölgesi ağzı.
Erz. :Erzincan ili ağzı.

Bu çalışmalar Azerbaycan Cumhuriyeti'nin Cumhurbaşkanı'na bağlı Bilimin Gelişimi Vakfı'nın mali yardımı ile yerine getirilmiştir - ***Grant № EİF/MÇM-3-shusha-2014-7 (22) - 05/03/5***

Birçok Türk dillerinin halk dili halinde şekillenmesinde şu veya diğer derecede rol oynamış olan Oğuz ve Kıpçak boylarının Azerbaycan Türkçesinin halk dili halinde şekillenmesinde de çok büyük rolü olmuştur. Türk dillerini başka dillerden ayıran faktörler onların yapı bakımından birbirine çok yakın olmasıdır. (Çuvaş ve yakut dilleri hariç). Aynı kökenden gelen bu dillerin dilbilgisi yapısında genelliği belirgin derecede fazladır. Bu genellik Türk dillerinin lehçelerinde de neredeyse temel yerde duruyor. Bahsedilen genelliği göstermek için Türkiye Türkçesinin Erzincan ağzı ile Karabağ'ın Ağdam bölgesi ağızlarında olan isimlerin bir takım ortak özellikleri incelenecekdir. Türkiye'nin Doğu Anadolu bölgesi türkleri ile Karabağ'ın Ağdam bölgesinde eskilerden yaşamış olan azerbaycanlıların lehçe ve ağızları çok yakın özelliğe sahiptir.

Ağdam ilçesi Karabağ'ın en stratejik öneme sahip olan bölgelerinden biridir. Dolayısıyla Karabağ savaşları sırasında ermeniler 23 temmuz 1993'de Ağdam'ı acımasızca işgal etti. İşgal altındaki Ağdam şehri ve 87 köy benzeri olmayan bir vahşetle darmadağın edilerek yerle bir edildi. Ağdam'ın savunması üzere savaşlarda 5 binden fazla azerbaycanlı öldü, binlerce insan fiziksel sakatlandı, bölgenin 126 binden fazla nüfusu kendi öz evinden kovularak mülteci haline dönüştü. Şu anda Ağdam sakinleri Azerbaycan'ın birçok topraklarına dağılmış ve göçmen olarak yaşamaktalar. (https://az.wikipedia.org/wiki/A%C4%9Fdam_rayonu**)**

Azerbaycan dilinin ağız ve şivelerinin tasnifi, esasen coğrafi bölgelere göre yapılmıştır: 1. doğu grubu ağız ve şiveleri (Bakü, Quba, Şamahı ağızları ve Lenkeran, Muğan şiveleri) 2. batı grubu ağız ve şiveleri (Gence, Kazak, Karabağ ağızları ve ayrım şivesi) 3. kuzey grubu ağız ve şiveleri (Şeki ağzı, Zakatala-Qah şivesi) 4. güney grubu ağız ve şiveleri (Nahçıvan, Ordubad ağızları). (Şireliyev, 2008, s.19)

Azerbaycan dilinin ağız ve şiveleri hakkında bilgiye az da olsa, XIX. yüzyıldan rastlıyoruz. Bu bilgiler kapsamında fikirleri çeken prof, Mirze Kazımbey'in 1839'da Kazan şehrinde basılmış "Obşaya ġrammatika turesko-tatarskoġo-yazıka" adlı eseridir ki, burada ilk olarak Quba ağzı ve Derbent şivesi için tipik olan şimdiki zamanın eki gösteriliyor ve onun sıralaması veriliyor. Kazım bey bu eserinde Derbent şivesini Azerbaycan edebi dili ile kıyaslayarak, onun edebi dilden ayrılan yönlerini göstermeye çalışmıştır.

Profesör Memmedağa Şireliyev 1944'de Ağdam bölgesinden geniş bilgiler toplamıştır.

Erzincan yöresi, bir çok geçit ve boğazlarla Doğu Anadolu ağızlarını Doğu Anadolu'ya bağlayan bir özellik göstermektedir. Erzurum yaylaları ile başlayıp, Sivas yönünde uzayarak, Malatya yönünde sarkan Erzincan ili diyalektolojik konumuyla tam bir geçiş bölgesi karakteri

taşımaktadır. Doğuda Erzurum ile Batıda Sivas'a açılan, ulaşım kadar kültürel yaklaşımın da kolay olduğu Erzincan'da diyalektolojik geçişi somut bir biçimde görebilmek mümkündür.

Göçler, Depremler, iklim ve coğrafî şartlar Erzincan dil kültürüne etki ederek kendine has bir ağzın doğmasına yol açmıştır. Yukarıda belirttiğim her iki bölgenin ağızlarında isimlerin bir çok ortak özellikleri vardır. Bu araştırmada her iki bölge ağızlarında isimlerin bazı ortak özellikleri incelenmeye sevk edilmiştir. Türkiye Cumhuriyeti'nin Erzincan ağızları dil ve üslubca Azerbaycan'ın Ağdam bölgesi ağızlarına çok yakındır.

Sayın Cumhurbaşkanımızın bilime verdiği doğrudan destekle Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı Yanında Bilimin Gelişimi Vakfının (http: //sdf.gov.az/) doğrudan maddi desteği ile Azerbaycan'ın çeşitli bölgelerinde göçmen olarak yaşayan Ağdam sakinlerinin birçoğu konuşturulmuş ve sakinlerin dilinden ağız derlemeleri yapılmıştır.

Şunu da belirtelim ki, topladığım derlemeler henuz basılmadığı için metin içi göndermeleri yalnız şu şekilde yazabilirim. Örn. (Ġuliyev Yusif. 79 yaş. Ağd. Seyidli k.) **Toplanmış derlemeler içerisinde isme ait olan özellikler** Erzincan ağızları ile karşılaştırmalı şekilde **araştırılmıştır.**

Azerbaycan dilinde isimler genel gramer anlamına göre ad bildirir ve ad bildirme özelliğine sahiptir. Azerbaycan dili gramerinde isimlerin aşağıdaki özellikleri vardır.

İsimler, genellikle üç şekilde tasnif ediliyor, genel ve özel isimler, soyut ve somut isimler, tek, çoğul ifade eden ve toplu isimler. Burada her iki ağızdan örnekler verilmiş ve karşılaştırmalı analiz edilmiştir.

GENEL VE ÖZEL İSİMLER.

Genel İsimler: Aynı türlü eşyaların ortak adını belirtir. (Kazımov, 2010, s. 44)

Şu araştırma işinde Karabağ`ın Ağdam ilçesiyle Doğu Anadolu`nun Erzincan ili ağızlarından örnekler birge verilecek ve birge olarak da incelenecekdir.

Örn. Ağdam ağızlarında. Orda kurtda saẖlamışam, yaẖşı mikafat almışam, onnan sorasına, bostan bejërmişëm, *të:y* bağında işdëmişıẖ, dayıma zë:mët çëkmişiy, uşağımız çoẖudu onaörë uje ġocalmışam. (Mëmmëdov İnşallah. 51 yaş. Ağd. Merzili k.) Erzincan ağızlarında. Ben Sansa Deresinde asgerlig etdim, ben *bedelciydim*[113] (Sağır, 1995, s. 373; 6-10.11)

Şu örneklerde Ağd. *të:y* ve Erz. *bedelci* kelimeleri genel anlam taşıdığı için gramerde genel isimlerdir.

Özel İsimler: Varlığı tek olan eşyaların adını belirtir. (Kazmov, 2010, s. 44) Bu gruba dahil olan isimler özel, eşyayı başkasından ayırmak için verilen isimlerdir. (Kazımov, 2010, s. 44) Sora yadıma gëlir uşaẖ vaẖtı çoẖ oynuyurdular uşaẖlar *beşdaş*[114], belë birin atırdılar, birin tuturdular. Belë yerdën götürürdülër. (Ferzeliyev Taleh. 37 yaş. Ağd.)

[113] Bedelci – Askerde bedelli olan.
[114] Beşdaş: – Beş küçük taşla oynanan çocuk oyunu adı.

Ǧoni, ǧonşi ǧabrini ǧazurlar, *İsgetini*[115] yapallar. (Sağır, 1995, s. 357; 5-19, 18) Bu örnekte ise *Beşdaş* sözü Ağdam bölgesinde çocuk oyunu adı olarak, *İsget* ise Erzincan ağızlarında cenaze defn edilmeden önce yapılan dini tören adı olarak geçiyor. Her ikisi de oyun ve tören adı olduğu için özel isimlerdir.

Adlanan eşya ve kavramların karakterine göre isimler iki gruba ayrılır:

a) somut maddi varlıkların adlarını bildiren isimler;

b) manevi ve soyut kavramları belirten isimler. (Kazımov, 2010, s.47)

SOMUT VE SOYUT İSİMLER.

Somut İsimler: Gözle görünmesi veya, elle dokunulması mümkün olan somut isimler maddi varlıkların adlarını belirten isimlerdir. (Kazımov, 2010, s. 47)

Örn: Ağd. Bizdë çohlu mal-ǧoyun sahlıyırdılar, ǧoyunnarın içindë keçi olurdu, *dıbır*[116] (İki:llik erkëk keçi, iki:llik keçi balası) olurdu. (Ǧuliyev Yusif. 79 yaş. Ağd. Seyidli k.)

Ǧëşëh dağlarımız varıydı, çıĥırdıĥ *këkotu* yıĥırdıĥ, *çayotu* yığırdıĥ, *Çiriş* (yemëli bitki adı) olurdu, *Çiriş*[117] yığırdığ, hë: *çirişin* ǧëşşëh këtësi olur. (Hësënova Zabilë. 67 yaş. Ağd. Ĥıdırlı k.). Erz. Bu şeherden çıĥır, bı *lıbığa*[118] girir. (Sağır, 1995, s. 376; 6-11.106) Yayleye gederim, *desde*[119] yığmağa gederim. (Sağır, 1995, s. 324; 4-7.47 Bu örneklerde Ağd. *dıbır*, *çiriş* sözleri ve Erz. *lıbığ*, *desde* sözleri somut isimlerdir.

Soyut İsimler: Maddi varlığın kendisinini değil, onunla ilgili manevi kavramların adlarını bildirir. (Kazımov, 2010, s. 47) Gözle görünmesi veya elle dokunulması mümkün olmayan eşyaların adlarını bildiren isimler. Ağd.

Sën mënë anasan, anamnan ëziz,
Sënë mëhëbbëtim dënizdir, dëniz.
Ömrümün bir anı keçmësin sënsiz,
Ey mënim *varrığım*, ǧëlbim, *vijdanım*,
Mën sënë ǧurbanam Azërbayjanım.

(Hasanova Zerife. 49 yaş. Ağd. Abdal Gülablı k.) Erz. Onun üçün sana bir *eylik*[120] yapalım (Sağır, 1995, s. 253; 2-14.152)

Bir of çekdim ǧaladan
Dağlar ǧaĥsın aradan
Ne *dilek* dileysene
Onu verür yaradan. (Sağır, 1995, s. 337; 4-22.11)

[115] İsgetini – Cenaze defnedilmeden önce yapılan dini tören.
[116] Dıbır// dıvır: – Iki yıllık erkek keçi, iki yıllık keçi yavrusu.
[117] Çiriş – (Ağdam, Cebrayıl, Gedebey, Mingeçevir, Ordubad, Zengilan) - yenilebilir bitki adı. çok sulu çamur tabakası.
[118] Lıbığ – çok sulu çamur tabakası.
[119] Desde – Biçilmiş buğday, arpa ve ya ot yığını.
[120] Eylik – iyilik.

Bu örnekte Ağd. *Varlık, vicdan,* Erz. *eylik* ve *dilek* sözleri soyut kavram belirten isimlerdir.

TEK, ÇOĞUL VE TOPLU İSİMLER.

İsimler tek, çoğul ve toplu olmak üzere üç gruba ayrılır. (Kazımov, 2010, s. 59)

Tek İsimler. Bildiğimiz gibi genel isimlerin birçoğu bir kavram olarak teklik bildirir. Tek isimlerin morfolojik belirtisi yoktur. *-lar, -ler* eki olmadan kullanılan isimler gramer açısından tek sayılıyor. (Kazımov, 2010, s. 60) Azerbaycan dilindë bir kısım sözler vardır ki, onlar sadece tekte olurlar. Bu gibi sözlere *-lar, -ler* çoğul ekini eklemek olmuyor. Buraya giren kelimeler, genellikle şunlardır.

(Halilov, 2000, s. 233) Örn. Ağd. Mal-heyvan saḫlıyırdıḫ, aparıf otarerdıḫ, hë *sı:rmız*[121] varıydı, *gamışımız*[122] varıydı, *ḫotëymiz*[123] varıydı. *Gamışın* ġëşëh ġatığı olur, hë:. Allah saŋa da kömöyolsun. Gëlif yazırsınız. (Seferova Mahı. 81 yaş. Ağd. Papravend k.) Ağdam rayonu böyüy rayon oluf, mağar ġurulurdu, orda toylarda *paccah*[124] olurdu, orda *fërrac*[125] olurdu guya şënnih keşsin deyin o *fërrac* get filankësi gëti, ancaḫ ortalıḫda fırranırdı, adamları oynamağa çağırırdı. (Ġuliyeva Gülëbëstë Rüstëm ġızı**.** 66 yaş. Ağdam rayonu Seyidli këndi) Erz. O ġaynemaḫda olsun biz herle çaliruḫ unnan, *teşnen*[126] (*teş//teşt//teşdi)* herle. (Sağır, 1995, s. 304; 3-34.27) **Bu örneklerde** Ağd. *sı:r//sığır, gamış//camış, ḫotëy, fërrac* Erz. *teş* diyalektoloji sözleri teklik ifade eden isimlerdir.

Çoğul İfade Eden İsimler. Bazı isimler vardır ki, *-lar, -ler* eklerini kabul ederek **çoğul ifade ediyor**. **Çoğul ifade eden isimler** tek isimlerin köken veya temeline *-lar, -lër* ekinin artırılması ile düzelir. (Kazımov, 2010, s. 59) Ağd. Bir tërëfdën dë 93-cü ildë Ulu Öndër hakmiyyëtë gëldihdën sora ollar artıḫ gördülër kin, bılların *şëltëlëri*[127] işdëmiyëjëh, ona görë dë ḫalġı ġorḫuzmahnan, torpaḫların verilmësindë bir nö: yardımçı olmaḫnan Ulu Öndërmizi nëzërdën salmaḫçün, ërmëni gëldi ġaç, deyif cama:tı ġorḫuzurdular. (Eliyev Hasan. 60 yaş. Ağd.) Erz.

Armudun degirmisi
Bi dalda yigirmisi,
Oğlana ġurbanola
Gızların yigirmisi. (Sağır, 1995, s. 221; 1-18.9)
Ëminëm nerelidür
Ġaşleri garelidür
Ëminëmin derdinden
Girḫ yigüt yarelüdür. (Sağır, 1995, s. 222; 1-18.50)

[121] Siğir – (Ağdam, Cebrayıl, Göyçay, İsmayıllı, Kapan, Ġaḫ, Ġarakilse, Şuşa) - inek.
[122] Gamış – manda.
[123] Ḫoteḫ' – iki yaşına kadar manda yavrusu. Bizim ḫotëḫ' ağzını ota vurmur. (Ağdam)
[124] Paccah//paşşah//padşah: – Düğünleri yöneten. Şimdiki tamada.
[125] Fërrac//fërraş: – Düğünlerde olan padişahın el buyrukçusu.
[126] teş//teşt//teşdi – Büyükçe bakır leğen.
[127] şëltëlëri. – amaçları, planları.

Teşdilere çekersen, legennere çekersen. (Sağır, 1995, s. 308; 3-37.17)

Bu örnekte Ağd. *şəltələr,* Erz. *ġızlar* ve *ġaşler* kelimeleri *-lar, -lër* ekini kabul etmiş çoğul ifade eden isimlerdir.

Toplu İsimler. Bazı isimler vardır ki, biçimce tek yazılsa da, fakat anlamda ise çokluk belirtir. Bu isimlere Azerbaycan dili'nin gramerinde toplu isimler denir. Örn. Ağd. Bizim kətdə bir neçə *dəngə*[128] varıdı, döngə yoḫ *dəngə* deyirdih biz ona, belə tayfa, məhlə yanı. (Kuliyev Yusif. 79 yaş. Ağd. Seyidli k.) Erz.

Üçüncü *Ordu,* Dokuzuncu *Ġolordu*

Atmış sekizinci *Tümen,* Atmış yedinci *Tuğay,*

İki yüz yirmi beşinci Piyada *Alayından,*

Ahmed Nazif oğlu Mustafa Turan.z

Çemişgezek üç yüz otuz altı, emret ġumandanım. (Sağır, 1995, s. 215; 1-14.18)

Şurada Ağd. *dəngə* sözüne ve *Erz. Ordu, Ġolordu, Tümen, Tugay, Alay* sözlerine baktığımızda görüyoruz ki, biçimce tek yazılmıştır, fakat bu diyalektoloji kelimelerin anlamlarını öğrendiğinde görüyoruz ki, *denge* – kabile, soy, aşiret anlamlarını, *Ordu, Ġolordu, Tümen, Tugay, Alay* sözleri ise askeri birlikte birkaç askerden oluşan bölümler anlamlarını veriyor ve bu da kavramda toplu isimdir.

İSMİN YAPI İTİBARİYLE TÜRLERİ.

Dilimizin sözlük bünyesinde olan isimler basit, türemış ve bileşik olmak üzere üç gruba ayrılıyor. (Kazımov, 2010, s. 48)

Basit İsimler. Aldığımız derlemelerde bunların her üçüne de rastlanıyor. Örn. Ağd. Ġız ərə gedənnən bir neçeün so:ra yığıncaḫ olurdu, *duvaḫ*[129] deyirdih ona. (Kuliyeva Gülebeste. 66 yaş. Ağd. Seyidli k.) Kəndimiz dağətəyində məskunnaşmışdı, bulaḫlar varıydı, ġuyu bulaḫlar, *kəhriz* deyirdiy adna. Uşaḫlığımız keçif orda, *Bənöyşə*[130] oynuyurduḫ (Eliyeva Vüsale. 37 yaş. Ağd. Papravend k.) Erz. Oraları ondan sonra şey ederük, nisbeten ġurtuler *ögey*[131] ġardaşım. (Sağır, 1995, s. 239; 2-3.24) Bi hafda evvel yemek veriyler, on iki sufra veren olıy, yedi *surfa*[132] veren olıy düğünne göre, davullu düğün yapiylar. (Sağır, 1995, s. 288; 7-2.53) Bu örneklerde Ağd. *duvaḫ, kəhriz,* ve *Bənöyşə,* Erz. *ögey, surfa* sözleri basit isim, yani hiçbir ek kabul etmemişlerdir.

Türemış İsimler. Ağd. A:dabannan gedif gətirif *toyçuları*[133] da, Aşş Şəmşiri. (Seferov Mecid. 96 yaş. Ağd. Papravend k.) Böyüh ġapıya, əvvəlcə biz görmüşdükkün hər adamda taḫda darvaza olmazdı, ġaratikannan belə düzəldirdilər üsdünnən, altınnan, ağaşdar bağleyırdılar,

[128] Dəngə – tayfa, nesil, kuşak, mahalle.
[129] Duvaḫ – Düğünden sonra taze gelini görmek töreni.
[130] Bənöyşə/bənövşə – Ağdam, çocuk oyunu adı.
[131] Ögey – üvey
[132] Surfa – sofra.
[133] Toyçu – düğünde müzisyen, çalgıcı.— Toyçuları apar oturt, çalsınnar, cama:t da toflaşsın (Ağdam)

ona de:rdilër *ġapalaḫ*[134] indiki darvazaya, hëyët ġapısına o vaḫ de:rdilër *ġapalaḫ.* Ġaratikan kolunnan ġayırırdılar. *Ġapalaḫ* bëzën dë ġoyun fermasında, ġoyunnarın girif-çıḫdığı yerë deirdilër. (Ağayev Şikar. 60 yaş. Ağd. Baş Ġervend k.) Erz. Bir *avlak*[135] yapdım, sabağleyin gün doğmada o avlağa girerdim. (Sağır, 1995, s. 210; 1-5.4) Bu *ekenekden*[136] bi şey ġazanılmiy, ben bunu ġazaniyrim diyen yok. 4-6-60 Ma:cir geldıḫ, burda bizi *ġaçaḫlar*[137] çoḫ soydular. (Sağır, 1995, s. 353; 5-14.14) Heç bi *şişek*[138] isdedi, ġoyun, onu da vermëdi. (Sağır, 1995, s. 295; 3-18.5) Sıcaḫ cigerimiz yaniy ya, ayran çorbası, yanısıra da birez *mıḫlama,* [139] *mıḫlava* ederük, onu yerük. (Sağır, 1995, s. 270; 2-38.14)

Ağd. *Toy+çu, ġapa+lak.* Erz. *Av+lak, ek+enek, ġaç+aḫ, şiş+ek, mıḫ+lama* diyalektoloji sözleri yapım eki kabul ederek isim oluyor.

Bileşik İsimler. Ağd. Gedif gëlinë *boygöründëyi*[140] verirdih. (Kuliyeva Gülebeste. 66 yaş. Ağd. Seyidli k.) Këndimiz dağëtëyindë mëskunnaşmışdı, bulaḫlar varıydı, ġuyu bulaḫlar, këhriz deyirdiy adna. Uşaḫlığmız keçif orda, *Bënöyşë*[141] oynuyurduḫ, *yediüşşë*[142]oynuyurduḫ, *Sëkgizdaş*[143]oynuyurduḫ, *Zapas-zapas*[144] oynuyurduḫ, *ortadaġaldı*[145] oynuyurduḫ, *Kılas-kılas*[146] deyirdiy, onnan oynuyurduḫ, *bayraḫaldıġaş*[147] oynuyurduḫ, belë oğlannar *Dirëdöymë*[148] oynuyurdular, *Tëḫ'dirë*[149]oynuyurdular, dirëdöymënin bir növüdü, *Papa:ldıġaç*[150]oynuyurdular, *Halaygëldi*[151] oynuyurdular, ëaḫlarınn üstündë belë *Çilëmë*[152]oynuyurdular, saya-saya bir, cüt, iki, cüt sayırdılar. *Ënzaliḫan*[153] oynuyurdular, *Ġazdar-ġazdar*[154] oynuyurduḫ, belë çağırdıḫ

– Ġazdar-ġazdar,

– Gëlin evë!

– Evdë në var?

– Dëmvar su var.

– Yolda ġurtvar.

---

[134] Ġapalaḫ – (Ucar, Zengilan, Ağdam) - kamış veya kamıştan örülmüş kapı.
[135] Avlak – Av sırasında yapılan gizli barınak.
[136] Ekenek – Ekilebilen arazi, tarla.
[137] Ġaçaḫ – Eşkiya
[138] Şişek – Bir yaşından yukarı koyun.
[139] Mıḫlama// mıḫlava – Taze fasulyeden yapılmış katı yemek.
[140] Boygöründëyi – (Ağdam, Bërdë, Kürdëmir, Şuşa) – 1. Düğünden sonra taze gelini görmek töreni.
[141]Bënöyşë/bënövşë – Ağdam, çocuk oyunu adı.
[142]Yediüşşë – Ağdam, çocuk oyunu adı.
[143]Şëkgizdaş –Ağdam, çocukoyunuadı.
[144]Zapas-zapas – Ağdam, çocuk oyunu adı.
[145]Ortadaġaldı – Ağdam, çocuk oyunu adı.
[146]Kılas-kılas – Ağdam, çocuk oyunu adı.
[147]Bayraḫaldıġaş –Ağdam, çocuk oyunu adı.
[148]Dirëdöymë –Ağdam, çocuk oyunu adı.
[149]Tëḫ'dirë –Ağdam, Ġazaḫ, çocuk oyunu adı (dirëdöymë oyununun bir türü).
[150]Papa:ldıġaç –Ağdam, Ağcabedi, Ağdere, Cebrail çocuk oyunu adı.
[151]Halaygëldi–Ağdam, çocuk oyunu adı.
[152]Çilëmë – Ağdam, çocuk oyunu adı.
[153]Ënzaliḫan – Ağdam, çocuk oyunu adı.
[154]Ġazdar-ġazdar– Ağdam, çocuk oyunu adı.

– Elë gëlin uça-uça!
Yolda da bir nëfër durub onnardan birin, iksin tutmağa çalşırdı. Yediüşşë deyrdiy yeddi şüşë. Belë *daladësmal* deyrdiy, *dësmal-dësmal*[155] da deyirdiy ona. Hë:, belë çoḫlu oyunnarımız varıydı. (Eliyeva Vüsale. 37 yaş. Ağd. Papravend k.)
Erz. Ekmegi ne bol olacaḫ zatı *sarıbaş*[156]etmeği, buğda ekmeği yoḫ (Sağır, 1995, s. 356; 5-18.9) Oğlen tarefi ilk evvala gelir, bir, iki *ikibuçuḫluḫ*[157] getirir, ağir nişanin de iki tene, üş tene, dört tene ġüdretine göre, beş tene *ikibuçuḫluḫ* getiri, Reşat ikibuçuḫluḫ. (Sağır, 1995, s. 225; 1-21.12) Sabaḫdan *toḫumdavarı*[158] gelür, bi atın üsdüne yüklerler iki sanduḫ iki tarafında, atınan toḫumdavarı gider. (Sağır, 1995, s. 390; 7-4.39)
Ġaynetamdan hecab etdim,
Ġaynenamdan hecab etdim,
Bebei cam dalına atdım
Nenni bebek uyuyasın
Küçücüksün böyüyesin. (Sağır, 1995, s. 338; 4-22-67)
Ġırat gelir toza-toza
Ġolunda altun ġoza
Begim nerden gelisen
Perçemin toza-toza (Sağır, 1995, s. 391; 7-4-71)
Ġaraġuşum havada
Cücükler döner yuvada
Gece gündüz el-ovada
Beklerin yarım gele (Sağır, 1995, s. 400; 7-6-272)
Bu örneklerde Ağd. *dördëyağ, boygörüncëyi Yeddiüşşë, Sëkgizdaş, Zapas-zapas, Ortadaġaldı, Kılas-kılas, Bayraḫaldıġaş, Dirëdöymë, Papa:ldiġaç, Halaygëldi, Ënzaliḫan, Ġazdar-ġazdar* sözleri Erz. *Sarıbaş, ikibuçuḫluḫ, ikibuçuḫluḫ, toḫumdavarı, Ġayneta, Ġaynena, Ġırat, Ġaraġuş* kelimeleri iki sözün birleşmesinden oluşan, bitişik ve tireyle yazılan sözlerdir bunlar da yapıya göre bileşik isimlerdir.

İSİMLERİN İYELİĞE GÖRE DEĞİŞMESİ.

İsimler mensupluk ekleri kabul ederek sahip şahısa ait eşya arasındaki ilişkiyi, yaklaşımı anlatıyor. Bu yüzden mensupluk kavramı yasal şekilde iki bileşenin katılımı ile ifade ediliyor. (Kazımov, 2010, s. 85) Sahip şahıs ve mensup eşya arasındaki ilişkiyi belirtmek için mensupluk ekleri kullanılıyor. Örn. Ağd.

Sën mënë anasan, *anamnan* ëziz,
Sënë mëhëbbëtim dënizdir, dëniz.

[155]Daladësmal//dësmal-dësmal –Ağdam, çocuk oyunu adı.
[156] Sarıbaş – Güzün ekilen bir tür buğday.
[157] Ikibuçukluk – reşat altın.
[158] Toḫumdavarı – oğlan evinin düğün öncesinde kız evine gönderdiği ceyiz eşya.

Ömrümün bir anı keçmësin sënsiz,
Ey mënim *varrığım*, ġëlbim, *vijdanım*,
Mën sënë ġurbanam *Azërbayjanım.*
(Hasanova Zabile. 67 yaş. Ağd. Hıdırlı k.) Erz. *Ganım* benim bozuĥdur yani, iki dane başağrısı hebi ver içim, *başım* fazla ağrıye. (Sağır, 1995, s. 296; 3-20.3) Abu *gözüm* kor oldu, az ġaldı ölem. (Sağır, 1995, s. 293; 3-11.29)
Sevdücegüm saldı beni bu derde
Ana, Kerem yandı deyin ağlaram
Sağlığında çekmedğüm *nazını*
Çekdi, yıĥdı cigerimi, bağrımı
Açın *mezerini,* görem *yüzünü*
Ana, Kerem yandı deyin ağlaram. (Sağır, 1995, s. 396; 7-6.140)

Bu örnekteki şive sözlerinden, Ağd. *anam*, *varrığım*, *vijdanım*, *Azërbayjanım,* Erz. *Ganım, başım, Sevdücegüm, nazın, mezerin, yüzün* kelimeleri iyelik ekleri kabul etmiş isimlerdir.

İSİMLERİN HALLERİ.

İsimler başka sözlerle ilişkiye girerek değişiyor. Bildiğimiz gibi ismin altı hali var. Yalın hal, Tamlayan hal (Belirli ve belirsiz), Yönleme hal, Belirtme hal (Belirli ve belirsiz), Bulunma hal, Çıkma hal. Her halin de kendine has sorusu ve eki vardır, (yalın halden başka). Şunu da belirtelim ki, İsmin halleri içerisinde iki hal, *tamlayan* ve *belirtme* hali belirlilik ve belirsizlik özelliğine sahiptir.

Yalın Hal. Bu hal hiç bir ek kabul etmiyor. Ağd. Ġëşëh dağlarımız varıydı, çıĥırdıĥ këkotu yıĥırdıĥ, *çayotu* yığırdıĥ, *Çiriş* olurdu, *çiriş* yığırdığ. (Hasanova Zerife. 49 yaş. Ağd. Abdal Gülablı k.) Erz. Onnara biz şey deyyük, *ġud*[159], içine düşen ġud oley, divarındakı *ġılik*[160] (Sağır, 1995, s. 244; 2-8.10) Burada Ağd. *çayotu, çiriş* sözleri, Erz. *ġud, ġılik* sözleri isimin *yalın* halindeder.

Tamlayan Hal. Şunu da belirtelim ki, isimlerde tamlayan hal ikiye bölünüyor.

Belirli Tamlayan Hal.

Belirsiz Tamlayan Hal.

Belirli Tamlayan halde işlenen isimler esasen sahiplik, aidlik anlamı veriyor. Bu hal *-ın*[4]*, (-nın*[4]*)* eki aracılığı ile oluşuyor.

Örn. Ağd. *Gamışın* ġëşëh ġatığı olur, hë:. (Memmedov İnşallah. 51 yaş. Ağd. Merzili k.) *Çirişin* ġëşşëh këtësi olur, ĥınadaşı deyirdilër belë-belë sürtürdüy ĥına çıĥardırdıĥ. İnanson së:r tezdënnën papam de:rdikin durun *së:r* tezdënnën gedëh. (Hasanova Zerife. 49 yaş. Ağd. Abdal Gülablı k.) Erz. Eyi geldi aĥlıma, *Şeker ĥanımın* ġızı, *Ehmed ağanin* torini, niye tanimiyim? (Sağır, 1995, s. 371; 6-6.15) Dedi *emicemin ġızını* isdedim vermediler. (Sağır,

[159] Ġud – tandırın içine düşen, piştikten sonra alınan ekmek.
[160] Ġılig//ġılik – tendirin divarında ġalıp pişen ekmek.

1995, s. 374; 6-11.18) Burada *Gamış+ın, çiriş+in, Şeker ǩanım+ın, Ehmed ağa+nin, emicem+in* kelimeleri *–ın*[4]*, -nın*[4] hal eklerini kabul ederek tamlayan halde işlenmiştir.

Belirsiz Tamlayan Halde ise ek olmuyor ama bu eki yerine koymak mümkündür. Örn. Ağd.

Viran ġalıf yurdumuz,
Torpağımız daşımız,
Nëlër cëkir başımız.
Ëlaş sënëdir ancaǩ,
Azërbayjan ordusu.

(Salmanov Abbas Bağban oğlu. 76 yaş. Ağdam Këngërli këndi) Në:m indi dë *ürëħ ǩësdëliyi* tapbışıǩ. (Şükürova Humay. 75 yaş. Ağd.) Erz. Yuca *dağ* başında ġurulu çadır. (Sağır, 1995, s. 338; 4-22.33)

Ġara *dağ* üsdüne höllük elëdim
Aynalı beşiğe bebek bëlëdim
Böyütdüm beyledim esger eyledim
Ağlama anne ağlama, gider, gelürüm
Padişah yoluna ġurban olurum. (Sağır, 1995, s. 307; 3-36.67)

Bu örneklerde *Ağd. Azërbayjan* ordusu, *ürëħ* ǩësdëliyi, Erz. *dağ* üsdü, *Padişah* yolu kelimelerinde görüldüğü gibi birinci taraf sahiplik halde işlenirse de tamlayan halin eki işlenmemiş ve belirsizlik oluşmuştur.

Yönleme Hal. Bu hal iş, hareket ve eşyanın yönünü, ulaşacağı son noktayı belirtir. Bu hal -a, (-e) eki aracılığı ile oluşuyor. Örn:

Ağd. Mën bu rayonda çoǩ baççı görmüşëm, biri irayona işdiyif, biri özünë işdiyif, biri *ġohum-öylëtinë* işdiyif. (Eliyev Emir Asker. 79 yaş. Ağd. Papravent k.)

Ġërib oldü götürün

Dar küçëdën ötürün
Ġërivin vay ǩëvërin
Ġohmna *öyladına* yaǩınna yetirin.

(Veliyeva Meleyke. 79 yaş. Ağd.) Erz.

Bulġar geldi *Edirne`ye* dayandı
Yerde huri, göğde meleg uyandı
Ġara daşlar al *ġannare* böyandı
Yerişin imdadıma, Dördüncü Ordu. (Sağır, 1995, s. 306; 3-36.27)

Bir, bibuçuǩ sahatda *Erzincan`a* giderdük. (Sağır, 1995, s. 264; 2-30.14)

Altun ırbıǩ san verir
Ġız *ġapıya* yan verir
Oğlan ġızın derdinden
Ayağüsdü can verir (Sağır, 1995, s. 386; 7-1.38)

Bu örneklerde *Erzincan+a, Edirne+ye, ġannar+e, öyladı+na, ġapı+ya* sözleri gördüğümüz kibi *–a, -e* yönelme hal eki almıştır.

Belirtme Hal. Şunu da belirtelim ki, isimlerde belirtme hal da ikiye bölünüyor.

Belirli Belirtme Hal.

Belirsiz Belirtme Hal.

Belirli Belirtme Hal, iş, hal ve hareketin nesnesini, dolayısıyla üzerinde çalışma, hareket icra olunan eşyayı bildirir. Bu hal -ı[4], (-nı[4]) eki aracılığı ile oluşuyor.

Ağd. *Biji* biz iki mënada işdëdirdih, *bi:j* çoĥ bilmiş adama deirdih, bir dë ağajdarın dibinnën çıĥan pöhrëlër varıdıe baĥ ollara deirdih *bij*. (Ağayev Şikar. 60 yaş. Ağd. Baş Gervend k.) Erz.

Altunu duruladım

Dış *ġapıyı* suladım

Giderken küsülüydüm

Gelirken ġarşıladım. (Sağır, 1995, s. 386; 7-1.35)

Günde bi keren bi *tarleyi* bişer. (Sağır, 1995, s. 321; 4-6.30)

Bu örneklerde Ağd. *Bij+i* ve Erz. *Ġapı+yı* kelimeleri belirtme haldedir. Şunu da belirtelim ki, Azerbaycan dilinde ünlüyle biten söze belirtme hal eki artırırken *n* bitişdirici ünsüzü ekleniyor. Bu kural Azerbaycan dilinde sadece *su* sözünde bozuluyor. *Su+yu* içmek. (ġapını ġapatmak, arabanı durdurmaġ vs.) Bu hal eki Türkiye Türkçesinde ise bir kural olarak gösteriliyor. Kapı+yı kapatmak, araba+yı durdurmak ve.d.

Belirsiz Belirtme Hali*nde* ise ek işlenmiyor ama bu eki yerine koymak mümkündür. Ağd. Bı maharbë ki, gëldi düşdü onnansora çoĥ çëtinniynën keşdi günümüz, çoĥ ezabnan bir balaja *sığınaĥ* tapbışıĥ. Në:m indi dë *ürëħ ĥësdëliyi* tapbışıĥ. (Şükürova Humay. 75 yaş. Ağd.) Erz. İki defa *ġapaĥ* ġoydum, ġaldurdı atdı uşaĥlar. (Sağır, 1995, s. 294; 3-16.10) Gidersin *yüzük* alursun, bi çif *kupe* alursun, iki *enterelik* alursun, biri ipëk, biri basma. (Sağır, 1995, s. 315; 4-1.21)

Bu örneklerde Ağd. *Sığınaĥ(ı)* tapbışıĥ, *ürëħ ĥësdëliyi(ni)* tapbışıĥ, Erz. *ġapaĥ(ı0* ġoydum, *yüzük(ü)* alursun, *kupe(yi)* alursun, *enterelik(i)* alursun kelimeleri belirsiz belirtme halindedir.

Bulunma Hal, hareketin yaşandığı ya da nesnenin tuttuğu yeri bildirir. Bu hal *-da, (-de)* ekleri aracılığıyla oluşuyor. Ağd. O vaĥdı belë çıĥırdıĥ ësgërrërë baĥırdıĥ. Bizim evin arĥasında *ġëlbidë* toplar düzmüşdülër, üş dënë. (Adıgözelov Zahir. Ağd. Eliağalı k.) Erz.

Erzurum *dağında* şefdelı değdi,

Sila`da gelinner boynunu eğdi (Sağır, 1995, s. 307; 3-36.50)

Sivingin *ucunda* daş ben oleydım

Ala göz *üsdündë* ġaş ben oleydım.

Bu örneklerde de Ağd. *Ġëlbi+dë,* Erz. *Dağın+da, Sila+da, ucun+da, üsdün+dë* kelimeleri bulunma halindedir.

Çıkma Hal. Bu hal hareketin çıkış, yani başlangıç noktasını anlatıyor. Bu hal *-dan*, (*-den*) ekleri aracılığıyla oluşuyor. Ağd. Ërë verëjëyimiz ġıza cehiz hazırrıyırdıĥ, yun darıyırdıĥ, kilkësin ayırıf tëmiz yundan yorğan-döşëh hazırrıyırdıĥ, *kilkëdën* dë balaja döşëhçë hazırrıyırdıĥ, döşëhlërë, yorğannara tëzë këfrëm salırdıĥ. (Veliyeva Meleyke. 79 yaş. Ağd.) Respublikanın o vaĥtkı döylët büdcësinë üzümçülüy *nöyütdën* çoĥ gëlir verirdi. (Eliyev Emir Asker oğlu. 79 yaş. Ağdam rayon Papravent k.) Erz.

Erzincan`dan çıĥdıĥ yola
Ala gözler dola-dola
Ġoĥum-ġardaş heş yoĥ bile
Yönimiz ġürbete düşdi. (Sağır, 1995, s. 406; 7-7.138)

Malatya`dan* gelen Erzincana giderdi, *Mezkep`den geçerdi, bi de Egin *köylerinden* gelürdi *Ĥasa`dan, Ĥani`den, Güllübağ`den, Avşen`den* gelürdi ġatirci. (Sağır, 1995, s. 310; 3-38.78) Bu örneklerde ise *kilkë+dën, nöyüt+dën,* Erz. *Erzincan+dan, Malatya+dan, Mezkep+den, köylerin+den, Ĥasa+dan, Ĥani+den, Güllübağ+den, Avşen+den* kelimeleri çıkma halinde işlenen isimlerdir.

Bütün bunlardan şu sonuca varabiliriz ki, Doğu Anadolu'nun Erzincan ili ağızları ile Karabağın Ağdam ilçesinin çok güzel, akıcı, tamamın anladığı ağız ve şiveleri vardır. Şurada da kullanılan isimler araştırılmış ve örnekler sayesinde her iki bölge ağızlarında olan isimlerin kendine has tüm özellikleri incelenmiştir. Bu konuda Türkiye ve Azerbaycan bilim adamlarının araştırmalarına da başvurulmuştur. Araştırma zamanı her iki bölge ağızlarında işlenen isimler yapı ve özelliklerine göre, leksik ve gramer açısından araştırılmış ve isime has özellikler müeyyen kadar araştırılmıştır.

KAYNAKÇA.

1. https://az.wikipedia.org/wiki/A%C4%9Fdam_rayonu
2. http://sdf.gov.az/
3. Şireliyev, M. (2008) Azerbaycan diyalektologiyasının esasları. Bakü: "Şerk-Ġerb" matbaası.
4. Kazımov, Ġ. Ş. (2010) Müasir Azerbaycan dili. Morfologiya. Bakü, «Nurlan» matbaası.
5. Halilov, B. E. (2000) Müasir Azerbaysan dilinin morfologiyası. I. cilt, Bakü. (Halilov, 2000, s.
6. Sağır, M. (1995) Erzincan ve Yöresi ağızları. Ankara: Türk Tarih Kurumu basım evi.

"ƏSRİN MÜQAVİLƏSİ": İMZALANMANIN İLKİN ŞƏRTLƏRİ VƏ AZƏRBAYCANIN SOSİAL-İQTİSADİ İNKİŞAFINDA ROLU

"CONTRACT OF THE CENTURY": PRECONDITIONS FOR SIGNING AND ITS ROLE IN SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF AZERBAIJAN

Ərəstun MEHDİYEV

Tarix üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

XÜLASƏ

Böyük tarixi dövr ərzində Azərbaycanın iqtisadi həyatında mühüm mövqe tutan neft sənayesi XX əsrin 90-cı illərinin əvvəllərində SSRİ-nin süqutuna səbəb olmuş sosial-iqtisadi böhran nəticəsində dərin tənəzzülə uğramışdır. Böhranın kəskin xarakter alması Azərbaycan iqtisadiyyatının bütün sahələrinə ağır zərbə vurmuşdu.

Maliyyə çatışmazlığı, texniki gerilik neft hasilatının sürətlə aşağı düşməsilə nəticələnmişdi. Belə şəraitdə müstəqilliyin qorunması və sosial-iqtisadi böhranın aradan qaldırılması üçün yeganə iqtisadi baza rolunu yenidən dirçəlmiş neft-qaz sənayesi oynaya bilərdi. Azərbaycan isə öz gücü hesabına belə ağır vəzifənin öhdəsindən gələ bilmirdi. Xəzər neftinə maraq göstərən, böyük sərmayə yatırmağa və müasir texnologiyalar gətirməyə qadir olan fövqəlmilli neft şirkətləri ilə əməkdaşlıq aktuallıq kəsb edirdi.

1994-cü il sentyabrın 20-də Bakıda Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti (SOCAR) ilə ABŞ, Böyük Britaniya, Norveç, Türkiyə, Rusiya və Səudiyyə Ərəbistanını təmsil edən on neft şirkəti – "Amoko", "Pennzoyl", "Yunokal", "MakDermott", "Remko", "BP", "Statoyl", "Türkiyə Petrolleri" (TPAO), "LUKoyl" və "Delta-Nimir" arasında "Azəri", "Çıraq" yataqlarının və "Günəşli" yatağının dərinlikdə yerləşən hissəsinin birgə işlənilməsi və neft hasilatının pay bölgüsü haqqında Saziş imzalandı.

"Əsrin müqaviləsi" adlandırılmış bu sazişin uğurla həyata keçirilməsi sayəsində Azərbaycanın neft sənayesi dinamik surətdə inkişaf etmişdir. 2020-ci il iyunun 1-dək həmin müqavilədən Dövlət Neft Fonduna 148,6 mlrd ABŞ dolları məbləğində maliyyə vəsaiti daxil olmuşdur. Bu isə ötən dövrdə neft-qaz layihələrindən əldə olunan ümumi gəlirin (151,5 mlrd dollar) mütləq əksəriyyətini təşkil etmişdir.

Beləliklə, "Əsrin müqaviləsi" xarici investisiyanın ölkəyə geniş axınına və yeni texnologiyaların tətbiqinə yol açaraq həm neft-qaz sənayesinin, həm də Azərbaycan iqtisadiyyatının dirçəliş dövrünə qədəm qoymasına əlverişli zəmin yaratdı. Neft hasilatı və

ixracının dinamik şəkildə artması valyuta ehtiyatlarının toplanmasına və ölkənin sosial-iqtisadi inkişafına sərmayə yatırılmasına imkan verdi.

Açar sözlər: Azərbaycan neft sənayesi, "Əsrin müqaviləsi", SOCAR, BP, Xəzər nefti

ABSTRACT

The oil industry, that played an important role in the economic life of Azerbaijan during the great historical period, fell into deep decline as a result of the socio-economic deprivation that led to the collapse of the USSR in the early 1990s. The acute nature of the crisis hit hard all sectors of the Azerbaijani economy.

Lack of funding and technical backwardness led to a rapid decline in oil production. Under these circumstances, the revived oil and gas industry could play the role of the only economic basis for protecting the independence and overcoming the socio-economic crisis. On the other hand, Azerbaijan could not cope with such a difficult task alone. Obviously, collaboration with transnational oil companies interested in Caspian crude oil and capable of sufficient funding and investing in modern technologies was urgently needed.

On September 20, 1994, the State Oil Company of the Republic of Azerbaijan (SOCAR) and ten oil companies representing the United States, the United Kingdom, Norway, Turkey, Russia and the Kingdom of Saudi Arabia – "Amoko", "Pennzoil", "Yunokal", "McDermott", "Remco", "BP", "Statoil", "Turkish Petroleum (TPAO)", "LUKoil" and "Delta-Nimir" signed an Agreement on the joint development and sharing of oil production at the Azeri, Chirag, and Gunashli oilfields.

Due to the successful implementation of this agreement, named the "Contract of the Century", the oil industry of Azerbaijan had dynamically developed. Until June 1, 2020, the State Oil Fund received 148.6 billion $ from this agreement. This constituted the vast majority of total revenues (151.5 billion $) received from the past oil and gas projects.

Thus, the "Contract of the Century" paved the way for a large inflow of foreign investment into the country and the introduction of innovative technologies, leading to the restoration of both oil and gas industry and the economy of Azerbaijan. The dynamic increase in oil production and exports has allowed the accumulation of foreign exchange reserves and investment in the socio-economic development of the country.

Keywords: oil industry in Azerbaijan, "Contract of the Century", SOCAR, BP, Caspian oil

Neft sənayesi uzun tarixi dövr ərzində Azərbaycanın iqtisadi həyatında mühüm mövqe tutmuşdur. Amma XX əsrin 80-ci illərinin sonu- 90-cı illərinin əvvəllərində sürətlə genişlənərək SSRİ-nin süqutu ilə nəticələnmiş sosial-iqtisadi böhran Azərbaycan iqtisadiyya-

tına, o cümlədən neft-qaz sənayesinə ağır zərbə vurdu. Müstəqilliyin ilk illərində bir sıra siyası və iqtisadi amillərn təsiri ilə tənəzzülün daha da dərinləşməsi Azərbaycanın milli dövlətçiliyini ciddi sınağa çəkdi.

İqtisadiyyatın ardıcıl surətdə zəifləməsi Ümumi Daxili Məhsul (ÜDM) istehsalının ildən-ilə kəskin azalmasında qabarıq şəkildə təzahür edirdi. Belə ki, ötən əsrin 90-cı illərinin əvvəllərində ÜDM-in həcmi ildə 20 faizdən çox azalırdı. Əgər 1991-ci ildə bu mühüm göstərici 1990-cı ilin səviyyəsinə nisbətən 99,3% təşkil etmişdisə, sonrakı illərdə azalma tempi sürətlənmiş və artıq 1992-ci ildə ÜDM əvvəlki illə müqayisədə 77,4%, 1993-cü ildə 76,9%, 1994-cü ildə isə 80,3% həddinə düşmüşdü [1].

Göründüyü kimi, ölkə iqtisadiyyatını, o cümlədən sənaye istehsalı sahəsini bürümüş böhran prosesləri getdikcə dərinləşərək sərt xarakter almışdı. Nəticədə iqtisadiyyatın bütün sahələri ilə yanaşı, ənənəvi olaraq öncül mövqelərə malik olan neft-qaz sənayesi çox ağır vəziyyətlə üzləşmişdi.

Əlbəttə ki, bütün ölkə iqtisadiyyatında olduğu kimi, neft-qaz sənayesində də geriləmənin mühüm səbəblərindən biri əsaslı kapital qoyuluşunun ildən-ilə kəskin azalması ilə bağlı idi. Məlumdur ki, 1980-90-cı illərdə neft-qaz hasilatında aparıcı yeri dəniz mədənləri tuturdu. Çünki uzunmüddətli istismar nəticəsində qurudakı yataqlarda karbohidrogen ehtiyatları əsasən çıxarılmışdı. Buna görə də tükənməkdə olan quru yataqlarından fərqli olaraq, dənizdəki yataqların istismarının müasir tələblərə uyğun şəkildə səmərəli təşkili həlledici əhəmiyyət kəsb edirdi. Lakin maliyyə çatışmazlığı qarşıya qoyulan vəzifələrin yerinə yetiril-məsinə mane olurdu.

Əgər 1990-cı ildə dəniz mədənlərinə 572,6 mln ABŞ dolları həcmində maliyyə vəsaiti yönəldilmişdisə, növbəti illərdə bu məbləğ getdikcə azalaraq 1993-cü ildə 72,6 mln dollar, 1994-cü ildə isə 17,6 mln dollar təşkil etmişdir [2].

Beləliklə, 1990-1994-cü illərdə perspektivli dəniz yataqlarının işlənməsinə sərf olunmuş vəsaitin həcmi 32,5 dəfə azalmışdır.

Təbii ki, eyni vəziyyət neft sənayesinin əsas sahəsi olan qazma işlərində də müşahidə olunurdu. Belə ki, 1990-cı ildə bu sahəyə qoyulmuş sərmayə 219,2 mln dollara bərabər idisə, 1991-ci ildə kapital yatırımı 155 mln dollar, 1992-ci ildə 119 mln dollar, 1993-cü ildə 31,4 mln dollar, 1994-cü ildə 5,7 mln dollara qədər azalmışdı [3].

Yəni həmin dövrdə neft və qaz quyularının qazılmasına yönəldilmlş maliyyə vəsaiti daha çox – 38,4 dəfə aşağı düşmüşdü.

Şübhəsiz, sərmayə qoyuluşunun kəskin azalması neft-qaz sənayesinin bütün sahələrinə ağır təsir göstərmədən ötüşə bilməzdi. Maliyyə və texniki təchizat imkanlarının xeyli dərəcədə məhdudlaşması nəticəsində kəşfiyyat və istismar-qazma işlərinin həcmi nəzərəçarpacaq

surətdə azalmışdı. Bu isə, öz növbəsində, neft və qaz hasilatının durmadan aşağı düşməsinə səbəb olmuşdu.

Yaranmış vəziyyətdə neft hasilatının da getdikcə azalması qanunauyğun hesab edilməlidir. Statistik göstəricilər də bu qanunauyğunluğu müşahidə etməyə imkan verir. Belə ki, 1987-ci ildə - Azərbaycanda erməni separatizminin baş qaldırdığı və ictimai-siyasi sabitliyin pozulduğu ərəfədə neft hasilatı 14,3 mln ton təşkil etmişdisə, 1990-cı ildə 2 mln tona yaxın aşağı düşərək 12,5 mln ton, 1994-cü ildə isə daha 3 mln ton azalaraq 9,5 mln ton olmuşdur. Yəni hasilat 1990-cı ildə 1987-ci ilə nisbətən 12,4% azalmışdısa, 1994-cü ildə 33% enərək 7 il əvvəlki səviyyənin 67%-ni təşkil etmişdir [4].

Eyni vəziyyət qaz hasilatı sahəsində də özünü göstərirdi. Belə ki, qaz hasilatı 1990-cı ilə nisbətən (9,9 mlrd m^3) 3,5 mlrd m^3 azalaraq (35,7%) 1994-cü ildə 6,4 mlrd m^3 təşkil etmişdir. Yəni 1990-cı il səviyyəsinin 64,3%-i həddinə düşmüşdür. Ölkədə hasil olunan qazın həcmi daxili tələbatı ödəməyə kifayət etmirdi [5].

Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, 1980-ci illərin ikinci yarısında Xəzər dənizinin dərinlikdə yerləşən hissəsində zəngin "Çıraq", "Azəri" və "Kəpəz" yataqlarının kəşf edilməsi Azərbaycanın neft-qaz ehtiyatlarının hələ tükənmədiyini göstərirdi. Amma vüsət almaqda olan tənəzzül həmin yataqların istismarına başlamağa imkan vermirdi. Çünki bunun üçün böyük məbləğdə investisiya qoyuluşu və daha müasir texnologiyalara ehtiyac var idi [6]. Azərbaycan isə o zaman bu ehtiyacı ödəmək iqtidarında deyildi.

Maliyyə çatışmazlığı, texniki gerilik, sovet iqtisadi sisteminin dağılması və yeni iqtisadi-təsərrüfat mexanizminin yaradılmaması neft-qaz sənayesinin tənəzzülünü sürətləndirmişdi. Bunun nəticəsi olaraq həmin sahədə hasilat kəskin aşağı düşmüşdü. Vəziyyətin belə davam etməsi ağır iqtisadi, siyasi və hərbi problemlərlə üzləşmiş ölkəni fəlakətə sürükləyirdi. Mövcud şəraitdə müstəqilliyin qorunması və sosial-iqtisadi böhranın aradan qaldırılması üçün yeganə iqtisadi baza (eyni zamanda vacib siyasi amil) rolunu yenidən dirçəlmiş neft-qaz sənayesi oynaya bilərdi. Azərbaycan öz gücü hesabına belə ağır vəzifənin öhdəsindən gələ bilmədiyinə görə həmin dövrdə Xəzər neftinə böyük maraq göstərən, bu sahəyə tələb olunan həcmdə sərmayə yatırmağa və müasir texnologiyalar gətirməyə qadir olan fövqəlmilli neft şirkətləri ilə əməkdaşlıq aktuallıq kəsb edirdi. Bu baxımdan artıq 1980-ci illərin sonlarından tanınmış xarici neft şirkətləri ilə aparılan danışıqlar diqqət mərkəzində idi.

O dövrdə hələ SSRİ-nin tərkibində olan Azərbaycan hökumətinin respublikaya xarici sərmayələrin cəlb olunması haqqında sərbəst danışıqlar aparmaq və qərar qəbul etmək səlahiyyəti yox idi. Həmin illərdə artıq dərinləşməkdə olan sosial-iqtisadi böhranı aradan qaldırmaq və hakimiyyətin mövqeyini möhkəmləndirmək məqsədi güdən Azərbaycan rəhbərliyi Moskvadan Qərb şirkətləri ilə danışıqlara başlamağa razılıq ala bildi. Azərbaycan hökuməti ilə Xəzərdəki neft yataqlarının birgə işlənməsinə dair danışıqlarda dünyanın nüfuzlu

neft kompaniyaları – Böyük Britaniyanın "Britiş Petroleum", Norveçin "Statoyl", ABŞ-ın "Amoko" və "Yunokal" şirkətləri iştirak edirdi.

Tərəflər arasında danışıqlar 1991-ci ilin əvvəlində yekunlaşdı. SSRİ Neft və Qaz Sənayesi Nazirliyi və Azərbaycan SSR Nazirlər Sovetinin 1991-ci il 18 yanvar tarixli birgə qərarı ilə Xəzər dənizindəki "Azəri" yatağının kəşfiyyatı və işlənməsi üzrə "Xəzərdənizneft" İstehsalat Birliyi ilə müştərək müəssisənin yaradılmasına dair tenderin keçirilməsi qərara alındı [7].

Tenderdə «BP", "Amoko" və "Yunokal" iştirak edirdi. Həmin ilin iyun ayında tenderə yekun vuruldu və "Amoko" tenderin qalibi oldu. Buna baxmayaraq, Azərbaycanda işləməyə maraq göstərən digər şirkətlərlə əlaqələr kəsilmədi.

SSRİ-nin süqutu, müstəqilliyin ilk illərində Azərbaycanda hökm sürən qeyri-sabit daxili vəziyyət hökumətə danışıqları başa çatdırmağa mane olsa da, bu prosesə son qoymadı. Çünki əməkdaşlığın həyata keçirilməsində hər iki tərəf maraqlı idi.

Xarici neft şirkətləri ilə qarşılıqlı faydalı əməkdaşlığa yönəlmiş danışıqlar, nəhayət, Prezident Heydər Əlyevin səyləri ilə uğurla yekunlaşdı və 1994-cü il sentyabrın 20-də ölkənin sosial-iqtisadi həyatında mühüm rol oynamış tarixi addım atıldı. Həmin gün Bakıda "Gülüstan" sarayında Azərbaycan Respublikası Dövlət Neft Şirkəti (SOCAR) ilə ABŞ, Böyük Britaniya, Norveç, Türkiyə, Rusiya və Səudiyyə Ərəbistanını təmsil edən on neft şirkəti – "Amoko", "Pennzoyl", "Yunokal", "MakDermott", "Remko", "BP", "Statoyl", "Türkiyə Petrolleri" (TPAO), "LUKoyl" və "Delta-Nimir" arasında "Azəri", "Çıraq" yataqlarının və "Günəşli" yatağının dərinlikdə yerləşən hissəsinin birgə işlənilməsi və neft hasilatının pay bölgüsü haqqında Saziş imzalandı [8].

Sazişə görə, neft şirkətlərinin pay bölgüsü aşağıdakı kimi müəyyənləşdirildi: SOCAR – 20%, "BP" – 17,1267%, "Amoko" – 17,01%, "LUKoyl" – 10%, "Pennzoyl" – 9,8175%, "Yunokal" – 9,52%, "Statoyl" – 8,5633%, "MakDermott" – 2,45%, "Remko" – 2,08%, "TPAO" – 1,75%, "Delta – Nimir" – 1,68% [9].

Müqavilə Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisi tərəfindən təsdiq edildikdən sonra 1994-cü il dekabrın 12-də qüvvəyə mindi. Bundan sonra onun həyata keçirilməsi üçün ardıcıl tədbirlər görülməyə başlandı.

Layihənin iqtisadi göstəriciləri sırasında, ilk növbədə, yataqlardakı neft ehtiyatlarının 511 mln ton həcmində qiymətləndirildiyini qeyd etmək lazımdır. Müqavilə şərtlərinə görə, gözlənilirdi ki, hasil olunan neftin 253 mln tonu Azərbaycana məxsus olacaqdır. 64 mln ton xarici neft şirkətlərinə çatacaq, 194 mln ton isə kapital və istismar xərclərinin ödənilməsinə sərf olunacaqdır. Yəni mənfəət neftinin 80%-i Azərbaycanın, 20%-i isə xarici şirkətlərin payına düşəcəkdir [10].

Bundan başqa, neft hasilatı prosesində çıxarılacaq 55 mlrd kubmetr səmt qazı təmənnasız

olaraq Azərbaycana verilməli idi. Eyni zamanda, müqavilə sahəsində ehtiyatları 90 mlrd kubmetr qiymətləndirilən sərbəst qaz yataqlarının istismarı da Azərbaycanın müstəsna hüquqlarına aid edilirdi. Həmin qaz ehtiyatlarının istismarı üçün Azərbaycan şirkətlərlə ayrıca müqavilə imzalaya bilərdi.

Layihənin təbii qaz ilə bağlı şərtləri sazişin Azərbaycan üçün iqtisadi əhəmiyyətini daha da artırırdı. Çünki sənədin 1993-cü ilin iyun variantında neftlə çıxarılan səmt qazı indikindən fərqli olaraq Azərbaycana satılmalı idi.

Xarici şirkətlərin Azərbaycana ödəyəcəyi bonusun məbləği 300 mln dollar həcmində müəyyən edilmişdi. Müqaviləyə görə, bonusun 50%-i sazişin qüvvəyə minməsindən 30 gün sonra, 25%-i hasilatın orta sutkalıq debiti 40.000 barrelə çatdıqda və nəhayət, qalan 25%-i isə neft ixracat boru kəməri ilə nəql edilməyə başlayandan sonra ödənilməli idi [11].

Yataqların işlənilməsi üçün o zamankı qiymətlərlə 7,5 mlrd dollar kapital qoyuluşu nəzərdə tutulurdu. Sərmayənin 80%-ni xarici şirkətlər, qalan hissəsini isə müqavilədə 20% paya malik SOCAR qoymalı idi.

Hesablamalara görə, layihənin həyata keçirilməsindən Azərbaycanın mənfəəti o vaxtkı qiymətlərlə 34 mlrd dollar, xarici şirkətlərinki isə 8 mlrd dollar təşkil edəcəkdi [12]. Eyni zamanda, Dövlət Neft Şirkətinin prezidenti N. Əliyevin qeyd etdiyi kimi, 30 il müddətində inflyasiya nəzərə alınmaqla, layihədən əldə olunan ümumi gəlir 157 mlrd dollar qiymətləndirilirdi. Kapital, istismar və nəqliyyat xərcləri çıxılandan sonra yerdə qalan məbləğin 81,7 mlrd dolları Azərbaycana, 19,5 mlrd dolları xarici şirkətlərə çatmalı idi [13].

Müqavilənin imzalanması ölkənin iqtisadi həyatında aparıcı yer tutan neft-qaz sənayesinin dirçəlişinə və davamlı inkişafına yeni perspektivlər açırdı. Eyni zamanda, saziş neft sənayesi ilə bağlı olan digər sənaye sahələrinə, habelə infrastruktura investisiya qoyuluşuna güclü stimul verməklə onların inkişafı üçün əlverişli zəmin yaradırdı. Belə ki, dünya təcrübəsinə görə, neft sənayesinə qoyulan bir dollar iqtisadiyyatın başqa sahələrinə də əlavə təqribən üç dollar sərmayə cəlb olunmasını şərtləndirir.

Xarici investisiyanın köməyi sayəsində yenidən qurulacaq neft-qaz sənayesi Azərbaycanın dünya iqtisadi sisteminə inteqrasiya olunmasına təkan vermək potensialı ilə bazar iqtisadi münasibətlərinə keçidin sürətlənməsi prosesində mühüm amilə çevrilirdi.

Müqavilə çərçivəsində həyat keçirilən işlər ölkəyə müasir texnika və texnologiyaların gətirilməsini, müxtəlif sahələrdə geniş tətbiq olunmasını təmin etmək baxımından əhəmiyyətli sayılırdı.

Ölkə iqtisadiyyatına irihəcmli investisiya axınına yol açan layihə Azərbaycanın sosial simasının da nəzərəçarpacaq şəkildə dəyişməsinə təsir etməli idi. Nəinki neft-qaz sənayesində, eləcə də digər sənaye və infrastruktur sahələrində çoxsaylı iş yerlərinin

yaradılması labüd idi. Bu isə iqtisadi böhranın doğurduğu kütləvi işsizliyin azalmasına, əhalinin məşğulluq probleminin tədricən həll olunmasına və sosial-rifah halının yüksəlməsinə şərait yaratmaqla, cəmiyyətdəki sosial gərginliyin aradan qaldırılmasında mühüm rol oynaya bilərdi.

Xarici şirkətlər konsorsiumu ilə sazişi imzalamaqla Azərbaycan Respublikası siyasi müstəqilliyini və öz resurslarının tam sahibi olduğunu göstərdi. Eyni zamanda o, iqtisadiyyatın xarici investisiyalar üçün açıq olmasını təsdiq etməklə, dünya ölkələri ilə qarşılıqlı faydalı əməkdaşlıq yolu seçdiyini sübut edirdi. Bu addım müstəqilliyə yeni qədəm qoymuş Azərbaycanın beynəlxalq imicinin formalaşması və mövqelərinin möhkəmlənməsi baxımından əhəmiyyətli hesab olunmalıdır. Belə ki, Qərbin nüfuzlu neft şirkətlərinin Bakıda uzunmüddətli fəaliyyətə başlaması Azərbaycanın xarici sərmayələr üçün yüksək riskli məkan olması haqqında o vaxtadək hökm sürən təsəvvürlərin aradan qalxmasına təkan verdi. Artıq həmin dövrdə "Əsrin müqaviləsi"nin iştirakçıları ilə yanaşı, digər neft kompaniyalarının da Azərbaycanın Xəzər sektorundakı karbohidrogen yataqlarının işlənməsinə böyük maraq göstərdiyi müşahidə olunurdu.

Təsadüfi deyil ki, bəzi müəlliflər sazişin Azərbaycanın tam suverenliyini əks etdirən ilk beynəlxalq iqtisadi akt olduğunu əsas götürərək, onu "müstəqillik müqaviləsi" adlandırırdılar [14]. Bu isə həmin sənədin həm də geosiyasi və geoiqtisadi əhəmiyyəti ilə bağlı idi.

Bunun ardınca SOCAR-ın ötən əsrin 90-cı illərində imzaladığı digər beynəlxalq sazişlər də nəzərə alınmaqla, Azərbaycanın neft-qaz sənayesinə qoyulacaq sərmayənin həcmi ölkə iqtisadiyyatının inkişafına təsiri baxımından diqqəti cəlb edirdi. Hesablamalara əsasən, bütün müqavilələrin uğurla həyata keçiriləcəyi təqdirdə, ölkənin neft-qaz sənayesinə 60 mlrd ABŞ dolları həcmində xarici sərmayənin yatırılacağı proqnozlaşdırılırdı [15]. Bu isə Azərbaycana müasir texnologiyaların gətirilməsinə, iqtisadiyyatın qabaqcıl sahəsi olan neft-qaz sənayesinin və bütün infrastrukturun yenidən qurulmasına geniş perspektivlər vəd edirdi.

"Əsrin müqaviləsi"nin uğurla yerinə yetirilməsi üçün bütün qüvvələr səfərbər olunmuşdu. İşin gedişində meydana çıxan müxtəlif çətinliklər aradan qalırılaraq, nəhayət, 1997-ci il noyabrın 7-də "Çıraq-1" platformasından ilkin neft hasil edildi və sahilə çəkilmiş sualtı boru kəmərinə ötürüldü [16].

İlkin neftin çıxarılması ilə Azərbaycanda neft hasilatı ildən-ilə artmağa başlamışdı. Belə ki, hasilatın həcmi 1995-ci ildəki 9,2 mln tondan 2000-ci ildə 14,0 mln tona çatmışdı [17] .

"Əsrin müqaviləsi" çərçivəsində görülən işlərin gedişinə əsasən Azərbaycanın ilk mənfəət neftinin 2000-ci ilin əvvəllərində alacağı gözlənilirdi. Lakin layihənin uğurla icrası və dünya bazarında neftin qiymətinin tədricən yüksələrək 1999-cu ilin sonunda bir barrelə görə 25 dollara çatması konsorsiuma daxil olan şirkətlərin kapital xərclərinin daha tez ödənilməsinə

imkan verdi. Bununla da 1999-cu ilin dekabrında Azərbaycanın payına 135 min ton həcmində ilk mənfəət neftinin ayrılması üçün şərait yarandı [18].

Sonrakı dövrdə də müqavilənin səmərəli şəkildə həyata keçirilməsi, o cümlədən tammiqyaslı işlənmənin başlanması neft çıxarılmasını nəzərəçarpacaq surətdə artırdı. Hasilat, demək olar ki, 2009-2010-cu illərdə pik səviyyəsinə (müvafiq olaraq 50,4 və 50,8 mln tona) çatdı [19].

Bundan sonra ölkədə çıxarılan neftin həcmi tədricən aşağı düşərək 2018-ci və 2019-cu illərdə müvafiq olaraq 38,8 və 37,5 mln ton təşkil etmişdir [20]. Lakin layihəin icrası planlı şəkildə davam etdirilir.

Statistik məlumatlara görə, 1999-cu ilin dekabrından 2018-ci il yanvarın 1-dək Azərbaycan "AÇG" yataqlarından 250,7 mln ton mənfəət nefti əldə etmişdir [21].

Bütövlükdə isə "AÇG" yataqlarında hasilatın başlandığı 1997-ci ildən 2018-ci il yanvarın 1-dək çıxarılmış neftin həcmi 445,4 mln ton olmuşdur [22]. Yəni Azərbaycanın payına düşən mənfəət nefti (250,7 mln ton) ümumi hasilatın 56,3 faizini təşkil etmişdir. Neftin qalan hissəsi isə xarici şirkətlərin 23 il ərzində layihənin həyata keçirilməsinə sərf etdikləri investisiya qoyuluşunun ödənilməsinə və onların mənfəət payına ayrılmışdır.

İllik neft hasilatı tədricən azalsa da, "AÇG" yataqları hələ böyük potensiala malikdir. 2020-ci il iyulun 1-dək bu yataqlardan 512,6 mln ton, yəni müqavilə imzalandığı zaman nəzərdə tutulduğundan (511 mln ton) çox neft çıxarılmışdır [23] . "Əsrin müqaviləsi"ndən Azərbaycanın qazancı da ildən-ilə dinamik surətdə artmışdır. Həmin gəlirlərin xüsusi olaraq yaradılmış Dövlət Neft Fondunda toplandığı vaxtdan, yəni 2001-ci ildən 2020-ci il iyunun 1-dək "AÇG" yataqlarının işlənməsindən bu fonda 148,6 mlrd ABŞ dolları məbləğində maliyyə vəsaiti daxil olmuşdur [24]. Bu isə ötən dövrdə neft-qaz layihələrindən əldə olunan ümumi gəlirin (151,5 mlrd dollar) mütləq əksəriyyətini təşkil etmişdir.

Uzunillik səmərəli əməkdaşlıq və "AÇG"-nin böyük potensialı müqavilə müddətinin vaxtndan əvvəl daha da uzadılmasına stimul verdi. 2017-ci il sentyabrın 14-də Bakıda Heydər Əliyev Mərkəzində "Azəri", "Çıraq" yataqlarının və "Günəşli" yatağının dərinlikdə yerləşən hissəsinin birgə işlənməsi və hasilatın pay bölgüsü haqqında düzəliş edilmiş və yenidən tərtib olunmuş sazişin imzalanması mərasimi keçirildi [25].

Razılaşmaya görə, "Əsrin müqviləsi"nin müddəti 2024-cü ildən 2050-ci ilə qədər uzadıldı. İlk müqavilənin imzalandığı 1990-cı illərin birinci yarısından fərqli olaraq, Azərbaycan artıq siyasi cəhətdən daha yetkin və sabit, iqtisadi baxımdan daha güclü dövlət kimi özünü təsdiq etməyə nail olmuşdu. Buna görə də yeni müqavilədə Azərbaycanın mənafeləri daha əlverişli şərtlərlə əksini tapmışdır. Belə ki, xarici tərəfdaşlar müəyyən tranşlarla Azərbaycana 3,6 mlrd dolar bonus ödəməlidirlər. SOCAR-ın müqavilədəki iştirak payı isə iki dəfədən çox artırılaraq 11,6 faizdən 25 faizə çatdırılıb. Bununla yanaşı, Azərbaycanın mənfəət neftindəki payı da 75

faiz həcmində müəyyən olunub. Həm də şərtə görə, bu bölgü nisbəti müqavilənin qüvvədə olduğu bütün dövr ərzində dəyişməyəcək.

İmzalanma mərasimində qeyd edildi ki, ötən dövrdə "AÇG" yataqlarının işlənməsinə 33 mlrd dollar sərmayə yatırılaraq 436 mln ton neft hasil olunmuşdur. Qarşıdakı 32 il ərzində isə layihəyə 40 mlrd dollardan artıq investisiya yönəldilərək 500 mln tondan çox neft çıxarılması nəzərdə tutulur [26].

"Əsrin müqaviləsi"nin müddətinin vaxtından əvvəl uzadılması Azərbaycanda ictimai-siyasi sabitliyə və əlverişli investisiya mühitinə olan inamın, qarşılıqlı faydalı əməkdaşlığa bəslənən etimadın təzahürü kimi qiymətləndirilməlidir.

Eyni zamanda yeni saziş xarici şirkətlərlə uzunmüddətli fəaliyyət üçün daha əlverişli şərait yaradaraq, 40 mlrd dollardan artıq böyük həcmli kapital qoyuluşuna əlavə stimul verir.

Azərbaycan iqtisadiyyatına yatırılacaq həmin investisiyalar iqtisadi inkişafı, yeni iş yerlərinin açılmasını, sosial rifahın yüksəlməsini şərtləndirəcək.

Azərbaycanın mənfəət neftinin və SOCAR-ın müqavilədəki iştirak payının artması həm ölkənin, həm də Dövlət Neft Şirkətinin maliyyə imkanlarının, iqtisadi potensialının daha da genişlənməsinə yeni perspektivlər açır.

Göründüyü kimi, "AÇG" yataqlarının işlənilməsinə dair layihəyə ilkin dövrdə maliyyə vəsaiti sərf etməyən Azərbaycan bu öhdəliyi üzərinə götürmüş xarici tərəfdaşları ilə əməkdaşlığı qarşılıqlı maraqlara söykənən prinsiplər əsasında qurmuşdur. İlk neft müqaviləsinin yerinə yetirilməsi sahəsindəki səmərəli fəaliyyət digər neft-qaz layihələrinə də sərmayə qoyuluşuna stimul vermişdir.

Belə ki, investorlar üçün əlverişli sərmayə mühitinin yaradılması, fəaliyyət dairəsinin genişlənməsi, texnologiyaların inkişafı və s. nəticəsində 1995-2019-cu illərdə Azərbaycanın neft-qaz sənayesinə ilkin olaraq proqnozlaşdırılan 60 mlrd dollardan xeyli çox - 85 mlrd dollar xarici investisiya yönəldilmişdir. Göstərilən dövrdə həmin sahəyə cəlb edilən sərmayənin ümumi həcmi isə 106 mlrd dolları ötmüşdür [27].

Beləliklə, XX əsrin 90-cı illərində dərinləşən sosial-iqtisadi böhran şəraitində imzalanmış "Əsrin müqaviləsi" xarici investisiyanın ölkəyə geniş axınına və yeni texnologiyaların tətbiqinə yol açmaqla nəinki neft-qaz sənayesinin, bütövlükdə Azərbaycan iqtisadiyyatının tənəzzüldən çıxaraq dirçəliş yoluna qədəm qoymasına əlverişli zəmin yaratdı. Neft hasilatı və ixracının dinamik şəkildə artması Dövlət Neft Fondunda valyuta ehtiyatlarının toplanmasına, həmin vəsaitdən ölkənin sosial-iqtisadi inkişafı ilə bağı zəruri məsələlərin həllinə sərmayə yatırılmasına imkan verdi.

ƏDƏBIYYAT

1. Azərbaycanın statistik göstəriciləri 1999. Bakı, 1999, s.26.
2. Azərbaycan.- 1997, 21 dekabr.
3. Yenə orada.
4. Алиев И. Каспийская нефть Азербайджана. М., 2003, с.138.
5. Müstəqil Azərbaycan 10 il. Bakı, 2001, s.403; Алиев И. Указ. соч., с.139.
6. Yusifzadə X. Ömrümün illəri və izləri. Bakı, 2004, s.116.
7. Полухов Э. «Контракт века». (Проблема в исторической ретроспективе). – «Azərbaycan neftinin dünəni, bu günü və sabahı». Bakı, 1997, s.194.
8. Əsrin müqaviləsi. Bakı,1996, s. 30-43.
9. Алиев И. Указ.соч., с.176.
10. Əsrin müqaviləsi, s. 78-79; Алиев И. Указ.соч., с.175.
11. "1+10 müqaviləsi" imzalanmışdır! Bəs sonra? (ARDNŞ-in prezidenti N.Əliyevlə müsahibə) // Azərbaycan. - 1994, 22 oktyabr; Əsrin müqaviləsi, s. 79.
12. Алиев И. Указ.соч., с.175.
13. "1+10 müqaviləsi" imzalanmışdır! Bəs sonra? (ARDNŞ-in prezidenti N.Əliyevlə müsahibə) // Azərbaycan. - 1994, 22 oktyabr.
14. Султанов Ч.А. Прерванный полет. Вторая попытка. Баку, 1997, с.303.
15. Şahbazov E. Heydər Əliyevin neft strategiyası. "Dirçəliş – XXI əsr" jurnalı, № 67-68, 2003, s.165.
16. Heydər Əliyev. Azərbaycan nefti dünya siyasətində.V kitab. Bakı,1997, s. 311.
17. Azərbaycanın statistik göstəriciləri 2000. Bakı, 2000, s. 358; Azərbaycanın statistik göstəriciləri 2011. Bakı, 2011, s.477-478.
18. Xalq qəzeti. - 1999, 27 noyabr.
19. http://www.socar.az/socar/az/home
20. http://www.socar.az/socar/az/economics-and-statistics/economics-and-statistics/oil-production
21. X. Yusifzadə: "Xoşbəxtəm ki, həm bir milyardıncı, həm də iki milyardıncı ton neftin çıxarılmasında iştirak etmişəm" // Xalq qəzeti. – 2018, 13 yanvar.
22. Yenə orada.
23. https://azertag.az/xeber/Azeri_CHiraq_Gunesli_ve_Sahdenizden_indiyedek_chixarilan_neft_kondensat_hecmleri_achiqlanib-1532153

24.http://www.interfax.az/view/803904
25.Azərbaycan. – 2017, 15 sentyabr.
26. Yenə orada.
27.https://azertag.az/xeber/Nazir_1995_2019_cu_illerde_Azerbaycanin_neft_sektoruna_106_milyard_dollardan_chox_investisiya_yatirilib-1545597

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ТЕРМИНОЛОГИЯСЫНДАҒЫ ТИПОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУ

Дидар ШАЯХМЕТОВА

Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті

АННОТАЦИЯ

Мақалада үндіеуропалық тілдердегі аграрлық лексиканың құрылымдық ұйымдастырылуының ерекше айырмашылықтары қарастырылған. Автор типологиялық зерттеулер семантикалық өрістерден басталуы мүмкін деп санайды. Бұл типологиялық маңызды семантикалық ерекшеліктерді табудың ең жақсы әдісі сияқты. Шағын масштабтағы типологиялық салыстырудың иллюстрациясы ретінде түсті лексиканың кейбір ерекшеліктері талқыланды.

Түйінді сөздер: типология, ауылшаруашылық терминология, салыстырмалы талдау, түстерді белгілеу.

VÜCUDUN BİR MESAJ ARACISI OLARAK KULLANILMASI: BODY-ART

Doç. Dr. Bayram DEDE

Adıyaman Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Bölümü

ORCID NO: 0000-0003-1168-4068

ÖZET

Body-Art 20.yüzyılın sanat pratiğinin kendini yeni bir dille ifade etmesidir. Body-Art sanatsal dönüşümde sanat nesnesi Vücuda dönüşmüş, vücut sanatının hem öznesi hem de nesnesi haline gelmiştir. Çağdaş sanat anlayışları içinde Body-Art birçok sanat disiplinleriyle temas halinde bulunmuştur. Body-Art çağdaş sanatta insan merkezli bir anlayış üretmiştir. Vücudun sergilenmesi uzay ve zaman içinde bir değer kazanması olarak da görmüştür. Body-Art sanatçısı çok az kişide bulunan bir cesareti açığa vurmuştur. Yaşama karşı duyarlı olan sanatçı vereceği mesajı kendi vücut deneyimleriyle verme amacını taşımıştır. Body-Art sanatçısı vücut hareketleriyle bir nevi resim yapmıştır. Avangard deneyimler sanatçı için yeni bir atılım yapmayı da olanaklı hale getirmiştir. Denetimsiz her türlü vücut hareketini de onaylayan ve tek kişilik vücut gösterisinin başrolüne de yine sanatçı oynamıştır. Body-Art beğeniyi tamamen bulanıklaştırması yeni bir sanat yüzyılının da kapılarını açmıştır. Vücut gösterileri hem eğlendirici hem de tiksinti vericidir. Sanatçı bu yolla seyircinin de tepikisini almak ve onların bakış açısını değiştirmek gibi bir misyonu da olabilir. Body-Art sanatta bir tekelleşmeyi engellemek amacıyla sanat anlayışını olgunlaşmış. Bu yüzden vücudun bir mite dönüşmesini de engellemiştir. Body-Art sanatçısı yürekten inandığı sanat anlayışına kendi katkısını da sunmuştur. Sanatçının mantıkçılığı çağdaş bireyciliğin sanat üzerindeki etkisini de göstermektedir. Body-Art diğer kavramsal kökenli anlayışlarla aynı yıkıcı etkide bulunur. Sanattaki özgürlük dalgası Body-Art'la hızlı bir şekilde devam eder. Body-Art duyguya ve düşünceye gem vuran tüm anlayışlara karşıdır. Sanatçı hem toplumsal gerçekleri hem de kendi gerçeklerini ortaya koymaya çalışır. Sanatçı kendi ruhunun en derinine inmeyi amaçlar. Bu yüzden sanatçı tüm aşırılıkları sergileyip amacına ulaşmaya çalışmıştır. Body-Art gösterileri akla ve estetiğe aykırı olabilir. Sanatçının entelektüel sanat sorunlarına bulduğu çözümlerle felsefi bir amacı da gerçekleştirdiği söylenebilir. Bir delilik olarak nitelendirilen çalışmalar yeni bir bakış açısı olarak görülebilir. Body-Art toplumu ileriye taşımak misyonunu da üstlenmiş durumdadır. Vücudun bir tasarımı bir sanat eseri gibi sunulmuştur. Body-Art hem toplumu sorgulayıp hem de toplumda bir bilinç oluşturma yoluna gitmiş, hem de gösterimlerinde sanatçı dinsel bir ritüeli yerine getiren bir kişiye dönüşmüştü.

Anahtar Kelimler: Sanat, Beden, Gösteri, İzleyici, Avangard

GİRİŞ

Body-Art 20. Yüzyılın Avangart çıkışlarından biridir. Body-Art sanatçısı yeteneği çerçevesinde etkinliğinde vermek istediği mesajın ve içeriğin kolay algılanmasında önemli bir rol oynar. Her türlü sanatsal kuralların ötesine geçen kurguları ve düzenekleri de önem kazanır. Sanatın ezberini bozan Body-Art diğer Avangard anlayışlar gibi sanatsal söyleme katkıda bulunur. Enformasyon yoğunluğunun ivme kazandığı bir yüzyılda, yeni bir bakış ve yeni bir paradigma yaratma oluşumuna giderler. Body-Art'ta yeni sanat yapıtı sanatçının ya da başkasının bedeniydi. Body-Art artık hayatın içinde kısaca her yerdedir. Beden sanatta artık bir biçimdir. Sanatın nesnesidir. Sanatçı etkinliğini vücut hareketleriyle dile getirir. Sanatçı her türlü serbestlikle çalışmasını oluşturur. Avangard çizgiyi sürdüren Body-Art'ta, sanatın yeni mabetleri artık çok geniş alanlardır. Galeri anlayışı Avangard anlayışlarıyla etkinliğini yitirmişti. Avangard anlayışlarla etkili bir dalga oluşturan Body-Art sanata önemli katılarda bulunmuştu. Body-Art sanatçısı etkinliğini, bazen bir plan dahilinde gerçekleştirirken, bazen de spontane bir gösterim oluşturur. Bir öznellik açılımı gerçekleştiren vücut sanatı, sanatın ruh halini değiştirmek ve modern bir olguyu dile getirmek iddiasındadır. Herhangi bir bedeni sergileyen onu bir nesneye indirgeyen ve ona anlam yükleyen vücut sanatı, hep kullanılan malzemelerin yerini almıştır. Sanat piyasasının dışında kalmayı başaran Body-Art sanatçıları, gösterileriyle felsefenin de sanata entegre olmasının yolunu açar. Body-Art gösterimlerinde amaç, seyirciyi etkinlik üzerinde düşünmeye sevk etmektir. Etkinliklere birçok yorum yapılır. Adeta bir yorum ormanına dönüşür. Aynı zamanda seyirci de sanatçının yaptığı çalışmalara ortak olur. Kübizmden sonra sanat artık zihinsel bir sürece dönüşür. Felsefe, sanatta önemli bir rol üstlenir artık, zihinsel bir süreç olan Avangard sanat anlayışları iç içe geçmiş durumdadır.

MESAJIN BEDENLE İLETİLMESİ

Kapitalizmin hayatın her alanına sızdığı ve güçlendirdiği bir dönemde Body-Art tüm bunlara karşı sanatı tecimsel değerinden soyutlayıp sanata mesaj yükleyerek onu manifestoya dönüştürüyordu. Yüceltilmiş toplumsal yargılara da bir tepki olarak ortaya çıkan Body-Art sanatçısı her gösterisinin seyircinin, kamuoyunun ve medyanın dikkatini çekecek orijinallikte olmasına özen gösterir. Bu sayede mesajın dikkat çekeceği, amacına kolay ulaşacağını düşünür. Bu yüzden sanatçılar farklı performansları deneme yoluna giderler. Örneğin Ana Mendieta'nın performansları ilgi çekici olduğu kadar da rahatsız edicidir. Kendi bedenine uyguladığı şiddetle yüz yıllardır kadınların uğradığı acıyı ve şiddeti yaşayarak kadınları anlamak, kendilerine uyguladığı acıları dindirmesi ise tüm kadınlar adına özgürleşmeyi ifade ettiğini düşünüyordu (Gürcan, 2015:53).

Body-Art tüm pervasızlığını ve kabul edilmez çıkışı çoğu sanat eleştirmenini sarsmıştır. Dar sınırlar çerçevesinde her türlü sanat etkinliklerinin yerini daha geniş bir sanatsal oluşum almıştır. Body-Art bir kitle hareketinden çok bireysel bir çıkıştır. Bireyin felsefi karakteri, politik bir amaç taşımayabilir. Body-Art sanatçısının skandal çıkışları bireysel kimliğin öne çıkarılmasından başka bir şey değildir.

Hatırı sayılır gösteriler de düzenleyen sanatçılar, bazen de saldırganca tutum, bazen de pasif bir etkinlik gerçekleştirirler. Dengesiz çıkışlar olarak görülen Body-Art'ın hammaddesi bedene dönüşmüş topluma adanmış gösterilerde bulunmuştur. Body-Art uluslararası bir iletişimi de sağlamıştır. Sanatçı artık çağının özelliklerini dile getirerek uluslararası bir nitelik kazandırmıştır. Sanatçı hırslı davranışları dile getirerek kendini ifade edebilir. Kişisel özgürlüğün kendisini mutlak kılması nedeniyle tüm toplumsal kısıtlamalardan kurtulmuştur. Body-Art sanatsal argümanını hesaba kattığımızda hem idealizmi hem de realizmi tehdit etmektedir. Geniş kapsamlı insan ruhunun sarsıntılarını kendi üretkenliğinde dile getirir. "Şarkı söyleyen, yürüyen, yemek yiyen heykeller olarak saatlerde hareketsiz kalıp kendilerini sergileyen sanatçılar, yapıt ve yaratıcı arasında tam bir bütünleşme sağlarlar" (Germaner, 1997:56).

Sanatçının bu davranışı biraz farklı gelse de sanatçı kendini bu şekilde en iyi ifade ettiğini düşünür. Sanatçı duyguların hakkını verme Body-Art'da bir uyanış gerçekleştirmiştir. Önemli zıtlıkları bünyesinde barındıran Body-Art sanatın görüntüsünü değiştirmeye çalışan entelektüel bir yaratıcılık oluşturmuştur. Çok geniş gösteri repertuarı olan Body-Art sanatı halka indirmeyi başarmış, yenilikçi karakteriyle gün yüzüne çıkmıştır. Body-Art'ın toplumla nasıl bir bağ kurduğu da önemlidir. Sanatçı toplumun politik ve ekonomik yapısını göz ardı etmez. Body-Art'ın Avangard sanatın amaçlarına hizmet eder durumdadır. Body-Art performans sanat anlayışıyla da iç içe geçmiş durumdadır. Body-Art beceri ve felsefinin ortak bir konseptini oluşturur. Sanatçı yaptığı gösterilerde eleştirel yaklaşımı da kabul eder. Body-Art sanatın estetiğe ve tecimsel değerine mahkûm edilmesine karşı koymuştur.

Yves Klein'in 1960'larda gösterime sunduğu bir performansta bir şef kılığına girerek tek bir nota çalan müzik grubunu yönettiği esnada birbirlerini boyamış çıplak olan üç kadın kendilerini boyadan arındırmak için büyük kâğıtlardan faydalanarak kendilerini temizlemeye çalıştılar (Carlson, 2013:157). Body-Art akla uzak gibi görünse de hepsinde sanatçının dünya görüşü, bilgi birikimi yaşamı ve toplum anlayışı dikkat çeker taşkın bir heyecanı dile getiren sanatçı karmaşık ruh durumları içinde bile kendini ifade eder. Sanatçı kendi epistemolojisini kullanarak sanatta bir oluşumu gerçekleştirmiştir. Yeni sanatın miti geniş bir doğurganlığa sahip anlayışlar üretir. Body-Art yeni ruhtan yeterince faydalanmıştır. Body-Art'ın yeni

öngörüsü kendini yeniden oluşturmanın yöntemini keşfetmesiydi. Kültürel herhangi bir öğe içermeyen Body-Art sanatsal varoluşun ön koşulu olarak yeni bir sanat anlayışı oluşturur. Body-Art da performans algısı o kadar güçlüdür ki seyirciyi içine alan travmatik bir etki yaratır. Body-Art sanatta sanatçı yeni bir sanatsal kimlik oluşturur. İzleyicinin zihinsel yapısını harekete geçirmeyi ve içsel bir muhasebe yapmayı zorunlu kılar.

Sanatçı bazen bir şaman veya dansçı, tiyatro oyuncusu gibi gösterilerde bulunur. Body-Art döneminin tinselliğini yansıtan aktivitelerde ya da gösterilerde bulunur. Teknolojik bir çağda sanat ve sanata yeni yaklaşımlar getirilir. Body-Art sanatçısı sergilediği gösterimlerde seyirciden bir geri bildirim almak amacını taşımaz. Body-Art inanılmaz gösteriler birer taklit olmaktan uzaktır. Her sanatçı diğer sanat sistemlerinden de referans alır. Ama sanatçı her gösteriyi kendine göre yorumlayarak kendi kimliğini ortaya koyar. Bazen şiddetli eleştirilere maruz kalan sanatçı bir taklit gösterimi sunmaz, gösterinin içinde sanatçının özerkliği gizlidir. Body-Art kültür üretimini gerçekleştirmeye çalışmıştır. Body-Art performans sanatla da iç içedir. Farklılıklardan çok ortak noktalar daha fazladır. Body-Art birçok unsurlarını Avangard anlayıştan edinmesine rağmen yeni çıkışlar da yapmıştır. Bireysel taşkınlığında adı haline gelen Body-Art bir sanat inşaasını gerçekleştirmiş kendini teatral bir vurguda ifade etmiştir. Body-Art'da sanatçı başka bir karaktere dönüşmek zorunda değildir. Performans sanatı da Body-Art'ın restore edilmiş etkinliğin ve genişletilmiş bir biçimidir. Body-Art'ın sahip olduğu zihinsel miras Body-Art'ı diğer anlayışlardan ayırır. Vücutsal etkinliklere kapı açan Body-Art'ın yıkıcılığı onun mantıksal alanda yapmış olduğu tahribata bağlanabilir. Body-Art sanatçısının herhangi bir toplumsal rolü yerine getirdiği söylenebilir. Body-Art'ın özelliklerinden biri de acı ve tehlikeli gösterimler gerçekleştirmesidir. Atış (Shoot) 1971'deki bir gösterimde arkadaşını onu kolundan vurmuştu. Bu performans önemli bir ses getirmiş medya da bu performansa dikkat çekmişti. Bu performanstan birkaç yıl sonrasında sanatçının elektrikli sandalyeye oturarak kendi infazını gerçekleştirmeye çalışması ve bunun yanında yakılma, asılma gibi gösterimiyle gündemde kalan sanatçı keskin aletler kullanarak vücudun herhangi bir yerini kesmeyle ilgili performansı gerçekleştirmiş ve kesici aletlerle ilgilenmiştir (Carlson, 2013:158-159). Özellikle bedenin kesilmesi yönündeki performanslar Body-Art'ın ulaştığı noktayı göstermesi açısından önemlidir. Performans sanatında her türlü materyal kullanılırken bedensel sanat daha sınırlıdır. Sanatçı olaylar karşısında tepkisini vücut dilini kullanarak gösterir. Sanatçı bazen hareketsiz kalarak politik, ekonomik ya da toplumsal bir konuyu protesto ederken, bazen de çevre kirliliğini, hayvan haklarını dile getirir. Stuart Brisley'in 21 ve 30 Aralık 1972'de Berlin'de 10 Gün (10 Days) adındaki performansı dikkate değer bir çalışmadır. Sanatçı her öğünde kendisine verilen yemekleri kabul etmez, kendisine

sunulan yemekleri yemeyip onları çürütmek için masada bırakmıştır. Onuncu günde ise arkadaşlarına verdiği bir ziyafette masanın bir başından yemek atıkları ve kırıntıları üzerinden diğer başına kadar emekleyerek üçüncü dünya ülkelerinin yetersiz beslenmesine vurgu yapmış, noel ziyafetlerini eleştirmiştir (Hopkins, 2018: 219). Avangardın köklü değişimiyle Body-Art sürekli kendini yenilemiştir. İçinde yeni versiyonunu oluşturmuştur. İleri bir sanat hamlesi gerçekleştiren Body-Art ve kavramsal kökenli sanat anlayışları ile sanatçılara tam bir özgürlük dönemi yaşatır. Body-Art etkinlikleri sayesinde adını duyurma imkânını elde etmişlerdi. Body-Art, çok grift, anlaşılması zor, çok boyutlu, çeşitli, o kadar da anlamsız ya da felsefi yüklü anlayışlar bombardımanını getirir. İnsanları şaşırtarak birçok akım aynı anda ortaya çıkar. Daha da karmaşıklaşan sanat birçok ütopyaları gerçekleştirme imkânını bulur. Felsefi olarak sorgulanan anlayışlar sayesinde Avangard anlayışlar çığır açıcı olur. Hiçbir engel tanımayan Body-Art içinde bulunduğu kavramsal paradigmalar arasında geçirgen sınırlar oluşturur. Bu yüzden de Body-Art'ın performans, video gibi sanat anlayışlarla aralarındaki ayrım yok denecek kadar azdır. Kesin çizgilerle ayırmak ise imkânsızdır. Body-Art sürekli yeni gösterileriyle kitlelerin karşısına çıkmak zorundadır. Body-Art mensubu bulunduğu Avangard sanatsal anlayışlara uygun olarak bir direniş ortaya koymuştur. Sonsuzluğa hükmeden bir sanat anlayışı olan Body-Art'ın girdabında kaybolan bir anlam yüklenir. Body-Art kavramsal kökenli yapıyla sanatta uzun vadeli bir sanat anlayışı geleneğini oluşturdu. Yeni bir imajla kitle karşısına çıkan Body-Art kısıtlı mekân anlayışını ortadan kaldırırken, sponsorluk kurumuna da son vermişti. Çünkü sanatçı etkinliğini istediği mekânda gerçekleştirme olanağını bulurken herhangi bir sponsora ihtiyaç duymaz. Body-Art tarafından meşruiyet kazanması sanatta her türlü markalaşmayı da ortadan kaldırır. Teşhir edilen beden, dokunulmaz sanat anlayışının sorgulanmasına neden olurken vücut ise bir metaya dönüşür. Body-Art sanatta ustalık, profesyonellik anlayışını etkisiz kılarak, sanatın farklı bakış açısıyla anlaşılabilirliğini vurgulamıştır. Body-Art sanatçısı etkinliklerini sürekli değiştirmek, bazen de aynı etkinliğin farklı kombinasyonunu denemek yoluna gider. Body-Art kitle üzerinde bir travma yaratırken, vücut ise sıradan bir nesne statüsüne indirgenir. Bu yüzden sanatın işlevi yeniden sorgulanır. Sanat herkes için bir hobi olmaktan çıkar. İnsan vücudunun maddeselliğini ele alan bunun yanında tinsel bir bakış açısı da gerçekleştirir. Pervasız bir çıkış sunan sanatçı, kendi ya da başkalarının vücudunu kullanarak mesajını en kısa kanaldan iletmek aruzundadır. Bazen bu etkinlikler, sanatçıda büyük bir deşarjı sağlar. Sanatçı kendi ideallerini, hayallerini, sıkıntılarını dışa vurma yoluyla izleyiciyle ortak bir paylaşıma gider. Body-Art sıra dışı izleyiciyi bile sersemleştirmiştir. Etkinlikler bazen de hedef kitleye uygun olarak gerçekleştirilir. Herhangi bir etkinlik gerçekleştiren sanatçı, şöhret

olma uğruna yapmaz. Body-Art vücudunu bir nesne haline indirgemesi onu aynı zamanda meşru kılmasına neden olur. Etkinlikler seyirciye zorla kabul ettirilmez. Sanatsal bilginin üretimi konusunda sanatçı kendini daha özgür hisseder. Body-Art hem biçimsel hem de içeriksel anlamda alışıldığının dışında bir bakış açısı sunar. Body-Art sanatçısı yeni bir arzuyla başlamış olduğu çalışmalarda hep farklı bir etkinlik sunarak bir sanat çığlığı gerçekleştirir. Body-Art sanatçısının kabulünde sanat çevrelerinin yeniye olan direnişleri artık zayıflamıştır. Bireysel anlayışlarının ya da sert isteklerin izleyici karşısında gösterilmesi önemlidir. Sanatçı zihinsel olarak kendini ilerletmenin anlık zaferini ilan eder. Sanatçı bir mucizeyi gerçekleştirdiğini düşünür. Sonsuz keşifler sanatın renkli kapılarını açacak anahtarını oluşturur. Sanatçının kitleye sunacağı çalışmalar kitlelerin dikkatini çekecek farklılıklara ve anlayışlara sahiptir. Sanatçı performans sanatında olduğu gibi seyircide, zihinsel katılımı gerçekleştirecek çalışmalar üretir. Ruhun bütün isteklerini karşılamada gerekli boşalımı sağlar. Body-Art'ın bir anlam ifade etmediği düşüncesi hâkimdir. Aklın tüm geçerliliğini yitirdiği Body-Art sanatın özgür yanını oluşturur. Yoğun düşünsel çaba isteyen çalışmalarda, vücut gösterimi sanat da yerini alır. Sanata yeni bir dinamizm kazandırma amacında olan Body-Art tamamen bir yaratıcılığa gider. Sanatçının zihninde dökülen sanatın sonsuzluğuna yönelik atılımlar Body-Art'da anlam kazanır. Sanatçının gerçeğe yaklaşma veya gerçeğin ötesinde kendini konumlandırma gibi bir amacı yoktur. Amacı ne olursa olsun derin içerikleriyle donatılmış çalışmalara imza atarak olağanüstü çalışmalar gerçekleştirilir. Sanatçının duyarlılığı, çalışmanın yetkinleşmesine yol açmıştır. Body-Art maddesel bir görünüş sergiler. Body-Art çalışmalarında bir etkinlik diğerinden üstün tutulmaz. Body-Art seyirciyi derinden etkileyecek ses getirecek gösterimlerde bulunur. Seyirciyi sarsacak vicdanları yaralayacak herhangi bir sosyal bir konuya parmak basacak çalışmalar oluşturulur.

Sanatçı bazen içe dönük yaşamını sergilediğinde kendisinin de keşfedilmesini ister. Sanatçı hayal edebilme gücünü sonuna kadar kullanır ya da bir duygusallıktan beslenir. Bazen de rasyonaliteye yaslanmış bir anlatım biçimini oluşturur. Sınırsız bir bakış açısı Avangard anlayışın bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Sanatçı kendi felsefesini teatral bir alana taşımıştır. Bu yaklaşımlar içinde bir metafizik iletinin olduğu söylenebilir. Body-Art etkinliklerinin bir enformasyon taşıdığı da bilinmektedir. Sanat algısı izleyici üzerindeki sanatçı tarafından değiştirilebilir. Farklı bir yapısıyla Body-Art, yerelliği aşarak evrensel bir boyut kazanır. Her türlü tecimselliğe karşı çıkan Body-Art sanattaki tüm Avangard anlayışları kucaklamıştır.

SONUÇ

Alışıldık sanat kriterlerinden sıkılan sanatçı için Body-Art anlayışı bir kaçış ve sığınma alanı sağlar. Body-Art sanatçısı bedeninin ilgili bir kısmını hareket ettirerek ya da hareketsiz durarak teatral yeteneğini de sergiler. Bu yüzden Body-Art sanatçısı birçok yeteneğini kullanmak imkânını elde eder. Performans sanatı gibi farklı sanatsal disiplinleri bir potada eriterek bir senteze gider ya da sanatçı bir mekânda bedenlerin herhangi bir gösterimini gerçekleştirir. Bu gösterilerde sanatçı inancını, felsefesini, toplumsal bir gerçeği veya politik olayı ele alabilir. Dile getireceği felsefe basit veya metafizik katmanlardan oluşabilir. Body-Art diğer kavramsal kökenli sanat anlayışları gibi eleştirmenlerin işlevini etkisiz kılarak, eleştirmenlik anlayışını tamamen değiştirir. Body-Art özgürlükçü ve aykırı rüzgârıyla sanatın tüm hafızasını silen kavramsal kökenli sanatsal anlayışlardan birini oluşturur. Body-Art, 1960 sonrası hızlanan kavramsal paradigmanın içinde farklı bir versiyonunu oluşturur. Body-Art kamusal hayata tamamen angaje olmuş durumdadır. Body-Art, diğer kavramsal menşei anlayışlar gibi kendilerini, sanatın son sınırına kadar taşımışlardı. Bir zamanlar sanatta düşünülmesi ve hayal edilmesi ütopik olan anlayışlar, Body-Art'da gerçekleşmiş olur. Sanatın sonunun geldiği iddia edilirken kavramsal kökenli sanat anlayışları yeni keşiflerde bulunarak, tıkanan yolu tekrar açar. Body-Art, kitle tarafından hoş karşılanmamasının temelinde bir sanat kuralının olmadığı ve etik ve estetik değerlerden yoksun saçma sapan gösteriler olarak görülmesindendir.

KAYNAKÇA

CARLSON, Marvin, 2013. Performans (Eleştirel Bir Giriş), Beliz Güçbilmez (çev.), Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.

GERMANER, Semra, 1997. 1960 Sonrası Sanat, (Akımlar, Eğilimler, Gruplar, Sanatçılar), İstanbul: Kabalcı Yayınevi.

GÜRCAN, A. Göknur, 2015. Performans Sanatı (Yüzyıllık Tarihine Genel Bir Bakış), İstanbul: Tekhne Yayınları.

HOPKINS, David, 2018. Modern Sanattan Sonra, Firdevs Candil Erdoğan (Çev.), İstanbul: Hayalperest Yayınevi.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF CORUNDUM REFRACTORIES WITH REDUCED SINTERING TEMPERATURE

BEKBOLOVA A.A.

Moscow State University

Further progress in high-tech industries in the Russian Federation is associated with the creation of multifunctional ceramic products that can withstand temperatures of 1700-1800 ° C. The areas of application of refractory materials that retain their operational parameters and mechanical strength above 1580 ° C are extensive: metallurgy, nuclear industry, etc. Innovative improvement of the technology of piece corundum materials is relevant for research, since the production of refractories is promising and in demand by consumers.

The purpose of this work is to develop practical recommendations for the introduction of innovations in the technological schemes of corundum refractory products.

TECHNOLOGY OF ALUMINUM SINTERING ON PHOSPHATE BINDINGS

Shayakhmetov A.U.

Bashkir State University, Ufa

The production and use of corundum products are innovative, since corundum has thermal, mechanical and chemical resistance, high manufacturability, which makes it possible to make a variety of products from corundum from non-porous (sintered ceramics) to highly porous (heat-insulating); very small and very large products can be made from corundum; in large and small scale production, for example, piece refractories.

ЫСЫҚ СОЙЫТҚЫШ СЫЙЫҚ ШЫНЫ ПІСІРТІЛГЕН ШЫҒАРЫЛҒАН ЫСЫҚТЫРУШЫ ЖАҢА МАТЕРИАЛДАР

Даулеткурей Куаныш

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

Жылу оқшаулағыш материал негізінен композит болып табылады, оның матрицасы не органикалық, не бейорганикалық болуы мүмкін. Матрицада таратылған толтырғыш жеңіл және кеуекті болуы керек. Кеуектің құрылымы (кеуектердің жалпы көлемі, олардың мөлшері мен формасы бойынша сандық таралуы) материалдарды жылу оқшаулағыш немесе дыбыс оқшаулағыш ретінде қолдану салаларын едәуір анықтайды. Органикалық материалдардың ассортименті жылу қорғағыш қасиеттері мен құны тұрғысынан тиімді, өте кең. Алайда, олардың негізгі кемшіліктері төмен механикалық қасиеттері мен өрт қаупі болып табылады, бұл олардың тұтанғыштығымен ғана емес, сонымен қатар жану кезінде өте қауіпті тұншықтырғыш газдардың бөлінуімен көрінеді, бұл төтенше жағдайларда адамдардың оттан өлуіне әкелмейді, улану мен есін тез жоғалту. ... Осыған байланысты отқа төзімді минералды жылу оқшаулағыш материалдарды жасау міндеті өте өзекті болып табылады.

АНТИКА ӘДЕБИЕТТЕРІНДЕГІ УТОПИКАЛЫҚ МОТИВТЕРДІҢ ДАМУЫ ЖӘНЕ ТЕРМОДИНАМИКАНЫҢ ЕКІНШІ ЗАҢЫ

Бердибек С.А.

Қазақстан-Британ техникалық университеті, KBTU

Мақалада грек және латын әдебиеттерінде энтропия заңдары бойынша дамитын әлеуметтік-утопиялық мотивтердің қалыптасуы қарастырылады. Гомер («Одиссея»), Гесиод («Шығармалар мен күндер») және Овидий («Метаморфозалар») шығармаларының термодинамикасының екінші заңына әдіснамалық талдауды қолдана отырып, энтропиялық ядро утопияның негізгі предикатына айналатындығы дәлелденді.

Түйінді сөздер: утопия, мотивтер, Гомер, Гесиод, Овидий, энтропия, термодинамиканың екінші бастамасы, Клаузиус

ЖАРНАМА МӘТІНІ: ТІЛДІК ЖОЛДАР ЖӘНЕ АДРЕСКЕ ӘСЕР БЕРУ ҚҰРАЛДАРЫ

Кушкунбаева Самал

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Мақаланың мақсаты - қазіргі ағылшын тіліндегі жарнаманың мәтіндерінде қолданылатын адресатқа әсер етудің лингвистикалық әдістері мен құралдарын сипаттау. Талдау барысында адресатқа әсер ету тікелей және жанама (айқын және жасырын) лингвистикалық құралдардың кең ауқымының көмегімен жүзеге асырылатындығы анықталды.

Түйінді сөздер: мотивация категориясы, тікелей құралдар өрнектер, жарнама айқын құралдары

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЖАҒДАЙЛЫҚТЫ ИНТЕРНЕТ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫНДА БІЛДІРУ

МЕДЕТОВ А. Л.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Мақала блогтар сияқты Интернеттегі жаңа формациялардағы тұлғааралық модальділікті бейнелеу мәселесіне арналған, бұл мультимодальділіктің конвергентті түрі бола отырып -сөйлеу, жазу, тыңдау, көру, олардың жанрлық-стильдік дифференциалды белгілері бойынша эпистолярлық жанрға жатады.

Түйінді сөздер: эпистолярлық жанр, эпистолярлық мәтін, тұлғааралық модальдық, интернет-байланыс, блог.

KOZMETİK SANAYI ATIK SULARININ ANAEROBİK BİYODEGREDASYONU

ANAEROBIC BIODEGRADATION OF COSMETIC INDUSTRY WASTEWATER

Arş. Gör. Barbaros DURMUŞ

Fırat Üniversitesi, Çevre Mühendisliği ve Mühendislik Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-4991-2436

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, kozmetik sanayi atık sularının yukarı akışlı çamur yataklı anaerobik reaktörlerde biyolojik olarak parçalanabilirliği potansiyelini ortaya koymaktır.

Kozmetik atık suyun bileşimi ve kirleticilerin konsantrasyonu, değişebilir üretim profilinden dolayı önemli derecede değişkenlik gösterir. Kozmetiklerin üretiminden kaynaklanan atık sular nispeten yüksek kimyasal oksijen ihtiyacı ve askıda katı madde konsantrasyonları ile karakterize edilir. Kozmetik atık suların arıtımındaki en büyük güçlük KOİ ve AKM değerlerinden ziyade, biyolojik sistemlerde genellikle biyolojik olarak parçalanamayan ve/veya mikroorganizmalar için toksik olan deterjanlar, yüzey aktif maddeler, kişisel bakım ürünleri, farmasötik bileşikler, koruyucular, boyalar, parfüm ve yardımcı çözücülerin varlığıdır.

Bu çalışmada kozmetik sanayi atık sularının biyodegradasyonu iki farklı beyaz çürükçül mantar ve bir bakteri ile kesikli ve sürekli sistemde gerçekleştirilecektir. Atık su örnekleri şampuan, saç kremi, saç boyası, tüy dökücü krem ve güneş kremi üreten bir kozmetik fabrikasından temin edilerek, öncelikli olarak atık suyun karakterizasyonu belirlenecek ve endüstriyel faaliyetlerden kaynaklanan atıksuların deşarj standartlarıyla karşılaştırılacaktır.

Bu çalışma ile birlikte, kozmetik endüstri atık suların biyodegradasyon mekanizması ile arıtılması potansiyelinin ortaya konulacağından dolayı çoğu kimyasal arıtma yöntemleri ile arıtılan bu tip atık suların arıtımasına yeni bir alternatif arıtma teknolojisi gelecektir.

Anahtar Kelimeler: Biyodegredasyon, kozmetik sanayi atık suyu, yukarı akışlı çamur yataklı anaerobik reaktör, anaerobik arıtım, anaerobik mikroorganizma

ANAEROBIC BIODEGRADATION OF COSMETIC INDUSTRY WASTEWATER

Arş. Gör. Barbaros DURMUŞ

Fırat Üniversitesi, Çevre Mühendisliği ve Mühendislik Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-4991-2436

ABSTRACT

The aim of this study is to demonstrate the potential ability to treatment of cosmetic industrial wastewaters by biodegradation in upflow sludge blanket anaerobic reactors.

Due to the variable production profile the composition of cosmetic wastewater and the concentration of pollutants vary considerably. Wastewaters from the production of cosmetics are characterized by relatively high chemical oxygen demand and suspended solids concentrations. The major difficulty in the treatment of cosmetic wastewater is the presence of detergents, surfactants, personel care products, pharmaceutical compounds, preservatives, dyes, perfumes and cosolvents, which are generally nonbiodegradable and/or toxic to microorganisms in biological Systems.

In this study, the biodegradation of cosmetic industry wastewater will be carried out with two different white rot fungi and one bacterium in both batch and continuous system. Wastewater samples will be supplied from a cosmetic factory producing shampoo, hair cream, hair dye, depilatory and sun cream, and the characterization of the wastewater will be primarily determined and compared it with the discharge standards of wastewater from industrial activities. In the fist stage of the study, synthetic wastewater will be prepared and the system will be operated in batch. In the second stage, the study will be carried out with real wastewater from a factory in continuous upflow sludge blanket anaerobic reactor system.

With this study, since the potential for treatment of cosmetic industry wastewater by biodegradation mechanism will be revealed, a new alternative will come to the treatment of this type of wastewater which is treated by mostly chemical treatment methods.

Keywords: Biodegradation, cosmetic industry wastewater, upflow anaerobic sludge blanket reactor, anaerobic treatment, anaerobic microorganism

TRANSPARENCY AND ACCOUNTABILITY OF INFORMATION IN INDIA DURING COVID-19

LALITA

LL.M Research Scholar, Bahra University,Waknaghat, District Solan, Himachal Pradesh, India

ABSTRACT

Information is fuel for the human mind without which people cannot efficiently exercise their rights and responsibilities as citizens are make informed choices. It is the currency that we only to share in the life and governance of over society. We need information in each and every aspect of our life. There is an ample evidence in this context in our great Vedic erudition where it is written “Life is a personal search for the truth”. But the Flow of information is not to be an unregulated flood, its need to be control just as the flow of water is controlled by the tab. There is widely held view that you United State has one of the world’s most open and transparent system of government. But Sweden, in 1766 was the first to ensure in a right to access of information in its laws. If we talk about India, then it has a long drawn historical struggle of the people of India. The Covid-19 pandemic will be recorded as one of the most consequential event in human history. A small part of that history we relate to how government interacted with their population in responding to the crises. A menace of such magnitude calls for the combined efforts of people and their government. As part of that efforts, people needs more detail information on all government efforts to fight the menace. Even ordinary citizens, generally satisfied with the amount of information they received from their government in normal time felt the need to know more about the way their government dealt with the crises and spend use amount of public fund.

Key Words: Transparency, Accountability, Information and Covid-19

THE RISING SIGNIFICANCE OF CYBER SECURITY IN INDIA DURING COVID-19 PANDEMIC

POONAM

Advocate at District Court Solan and Kandaghat, Himachal Pradesh, India

ABSTRACT

Cyber Crime is a global problem today in all developed and developing countries that rely on information and communication technologies. Today, every person has their own mobile phone with which he/she not only connected with the people of his own country, but also with the people of another country. Due to increase in the number of netizens, misuse of technology in cyberspace was also increased, which gave birth to Cyber Crime at the national and international level as well and there arises need of laws to regulate the criminal activities in the cyber world and to protect people. The Covid-19 pandemic has created lots of problems for world. Where every individual and organization has been adversely impacted in one way or another. With a Country lockdown to contain the spread of disease all businesses, organization, education institutions have shifted to online home working. This situation created fertile ground for Cyber Crime. Given the push towards digitalization among the ongoing pandemic, more people are using the Internet, including children, woman, girls, etc. for various purposes. Such as work, education, financial transaction and for many more other purposes. Many of these could be first time user or may have a limited knowledge of cyber world and because of this many times they're victim of Cyber Crime. The purpose of this study to highlighted the increasing cases of cyber violations and the urgency of comprehensive cyber security measures in India during Covid-19 pandemic.

Keywords: Cyber Security, Covid-19 Pandemic, Technology

AZERBAYCAN'DA YAPILAN BİLİMSEL ÇALIŞMALARDA ETKİNLİK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

AN EVALUATION ON DETERMINATION OF EFFICIENCY LEVELS IN SCIENTIFIC STUDIES CONDUCTED IN AZERBAIJAN

Dr. Öğretim Üyesi Fuad SELAMZADE

Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

ORCID ID: 0000-0002-2436-8948

Dr. Öğretim Üyesi Özgür YEŞİLYURT

Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü

ORCID ID: 0000-0001-9252-3375

ÖZET

Dünyada gelişmekte olan ülkeler göz önüne bulundurulduğunda bilimsel ve teknolojik gelişme için araştırma geliştirme (Ar-Ge) faaliyetlerine ciddi yatırımlar yapılmakta ve devlet politikalarıyla da desteklenmektedir. Bu açıdan ele alındığında Ar-Ge faaliyetleri ayrılan pay, Ar-ge için çalışan araştırmacı sayısı ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin de bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Ar-Ge faaliyetleri sonucunda ortaya konulan fikirler ve ürünler ülkelere ekonomik anlamda katkı sağlamakta ve ülkeler hakkında olumlu biz izlenim kazandırmaktadır. Bu bağlamda ele alındığında Azerbaycan Cumhuriyeti'nde de bilimsel ve teknolojik gelişmelere ön ayak olunması için yatırımlar yapılmaktadır. Bilimin gelişmesi ve Ar-Ge çalışmalarının artırılması yönünde politikalar dünyadaki gelişmekte olan ülkelerde de olduğu gibi Azerbaycan Cumhuriyeti`nde de uygulanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Azerbaycan Cumhuriyetinin merkez ve illerindeki üniversite ve Enstitülerin bilimsel etkinlik düzeylerinin ölçülmesidir. Çalışmada 2018 yılı verileri kullanılarak Veri Zarflama Analizi yöntemi ile etkinlik analizleri yapılmıştır. Çalışmada kullanılan girdi değişkenleri; ekip sayısı, araştırmacı sayısı ve genel harcamalar, çıktı değişkenleri ise; çalışma hacmidir. Sabit ölçekli (CCR) ve değişken ölçekli (BCC) analizler yapılmıştır. CCR modeli ile yapılan etkinlik analizinde Sumkayıt, BCC modeli ile yapılan etkinlik analizinde ise Sumkayıt, Mingeçevir, Şeki, Bakü ve Göygöl etkin çıkmıştır. Çalışma sonucunda etkin olmayan bölgeler için geliştirilen potansiyel iyileştirme önerilerine göre mevcut çıktının elde edilmesi için araştırmacı sayısının ve ekip sayısının artırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Azerbaycan, Araştırma - Geliştirme, Veri Zarflama Analizi.

ABSTRACT

When considering the developing countries in the world, serious investments are made in research and development (R&D) activities for scientific and technological development and it is also supported by government policies. When considered from this point of view, the share allocated for R&D activities and the numbers of researchers working for R&D are evaluated as an indicator of the development levels of the countries. The ideas and products emerged as a result of R&D activities economically contribute to the countries and create a positive impression about the countries. When considered in this context, investments are made to lead the way for scientific and technological developments in the Republic of Azerbaijan. Policies for the purpose of development of science and increasing R&D studies are carried out in the Republic of Azerbaijan as well as in developing countries of the world. The purpose of this study is to measure the scientific efficiency levels of universities and institutes in the located in the centers and provinces of the Azerbaijan Republic. In the study, efficiency analyses have been performed with the Data Envelopment Analysis method by using the 2018 data. The input variables used in the study are the number of teams, the number of researchers, and the general expenditures and output variables are the work volume. Constant Return to Scale (CCR) and Variable Return to Scale (BCC) analyses were performed. In the efficiency analysis perfromed with the CCR model, Sumqayit, and in the efficiency analysis performed with BCC model, Sumqayit, Mingachevir, Sheki, Baku and Goygol were found to be efficient. As a result of the study, it was concluded that the number of researchers and the number of teams should be increased in order to obtain the current output according to the suggestions for potential improvement that was developed for inefficient regions.

Keywords: Azerbaijan, Research and Development, Data Envelopment Analysis.

GİRİŞ

Dünyada gelişmiş ülkeler göz önüne alındığında bu ülkelerin bilimsel ve teknolojik gelişme için araştırma geliştirme (Ar-Ge) faaliyetlerine ciddi yatırımlar yaptıkları ve bu yatırımları devlet politikalarıyla destekleyerek hem yurt içinden hem de yurt dışından finansal destek buldukları bilinmektedir. Bir ülkenin gelişmişlik düzeyine bakılmak istendiğinde Ar-Ge faaliyetleri ayrılan pay ile Ar-ge için çalışan araştırmacı sayısı incelenen ülkenin gelişmişlik düzeyi ile ilgili fikir vermektedir. Buna ek olarak Ar-Ge faaliyetleri sonucunda ortaya konulan fikirler ve ürünler ülke ekonomilerine ciddi anlamda katkı sağlamaktadır.

Bu çalışmanın amacını Azerbaycan Cumhuriyeti'nin merkez ve illerindeki üniversite ve enstitülerin bilimsel etkinlik düzeylerinin ölçülmesi oluşturmaktadır. Çalışmada kullanılan girdi değişkenleri; araştırmacı sayısı, ekip sayısı, ve genel harcamalar, çıktı değişkenleri ise;

çalışma hacmidir. Çalışmada kullanılan değişkenlerin 2018 yılı rakamlarıyla analizler yapılmıştır.

Çalışmada Azerbaycan bölgelerinde bulunan Ar-Ge kurum ve kuruluşlarının etkinlik analizleri parametrik olmayan Veri Zarflama Analizinin (VZA) ölçeğe göre sabit getirili Charnes-Cooper-Rhodes (CCR) ve ölçeğe göre değişken getirili Banker-Charnec-Cooper (BCC) yöntemleri kullanılarak yapılmıştır. Girdi değişkenleri olarak ekip sayısı, araştırmacı sayısı ve genel harcamalar (Azerbaycan Manatı), Çıktı değişkeni olarak ise gerçekleştirilen bilimsel ve teknik çalışma hacmi kullanılmış, çalışma evrenini 2018 yılı oluşturmuştur.

Çalışmanın ilk bölümününde çalışmada yöntem olarak kullanılan VZA`nin teorik altyapısı hakkında bilgi, ikinci bölümünde çalışmada kullanılan verilerin tanımları ve istatistikleri, üçüncü bölümünde analiz sonucunda elde edilen bulgular son bölümde ise sonuçlar sunulmuştur.

1. METODOLOJİ

Etkinliğin ölçülmesinde temelinde mal ve hizmet üretimi fonksiyonu ve maliyet minimizasyonu fonksiyonu yer almaktadır. Etkinlik ölçümü denilince ilk akla gelen isimlerden Debreu (1951), Koopmans (1951) ve Farrell (1957) etkinliği; ihtiyaç duyulan çıktıların üretilmesi varsayımını temel alarak girdilerin maksimum azaltılması olarak tanımlamaktadır. Literatürde yer alan ilk çalışmalarda Debreu ve Koopmans'ın adı bulunmaktadır (Murillo-Zamorano vd., 2000). Farrell'in yaklaşımı sonraki yaklaşımların geliştirilmesinde bir dönüm noktasını oluşturmuştur. Tek çıktılı üretim teknolojisi ve bazı sınırlayıcı şartları kullanan Farrell yapısal etkinsizlik durumlarını dikkate almamıştır (Kutlar vd., 2004: 55).

CCR modeli, Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından (1978) literatüre kazandırılmış olan sabit ölçek getirili modeldir (Charnes vd., 1978: 431, Cooper vd., 2011:13). BCC modeli ise CCR modeline Banker, Charnes ve Cooper tarafından (1984) $e\lambda = 1$ kısıtı eklenmesiyle oluşturulmuş değişken ölçek getirili modeldir (Banker vd., 1984: 1086)..

2. VERİ SETİ VE DEĞİŞKENLER

Çalışmada kullanılan veriler Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet İstatistik Komitesinin internet sitesinden elde edilmiştir. Veriler, ekonominin herhangi bir sektörüyle ilgili olup olmadığına bakılmaksızın, araştırma ve geliştirme yapan tüm kurum ve kuruluşları kapsamaktadır. Kurumlar kamu, özel ve yükseköğretim kurumlarını temsil etmektedir.

Çalışmada araştırmacı sayısı, ekip sayısı ve genel harcamalar girdi, gerçekleştirilen bilimsel ve teknik çalışma hacmi ise çıktı değişkeni olarak kullanılmıştır.

Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet İstatistik Komitesinin tanımına göre çalışmada kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri aşağıdaki gibi açıklanmıştır:

- Araştırmacı sayısı - uzman araştırmacılar, yüksek mesleki eğitime sahip, profesyonel olarak bilimsel araştırma ve geliştirme ile uğraşan, doğrudan yeni bilgiler, ürünler, süreçler, yöntemler ve sistemler ile bu faaliyetlerin yönetiminde yer alan çalışanlardır.
- Ekip sayısı - araştırma ve geliştirme ekibi, sürekli olarak bilimsel bilgiyi geliştirmeye, bu bilginin yeni uygulama alanlarını araştırmaya ve araştırma ve geliştirme hizmetleri sağlamaya odaklanan yaratıcı faaliyetlerde bulunan bir topluluktur. Buradaki ekip, araştırma ve geliştirme yapan kurum ve kuruluşlarda araştırmacı, teknisyen, destek personeli ve diğer personel olarak çalışanların toplam sayısıdır. Teknisyenler, genellikle bilimsel araştırma ve geliştirme çalışmalarına katılmakla, araştırmacıların rehberliğinde teknik görevleri gerçekleştiren işçilerdir. Yardımcı personel araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde planlama ve finans, bilgi-işlem, bilimsel ve teknik kütüphaneler, patent hizmetleri, ayrıca bilimsel donanım ve cihazların yapımı, ayarlanması, onarımı ve bakımından sorumlu çalışanlardır. Diğer çalışanlar, muhasebe, personel, kırtasiye, lojistik vb. genel görevleri yerine getiren çalışanlardır.
- Genel harcamalar - üçüncü taraflarca yapılan çalışmalar dâhil olmak üzere, araştırma ve geliştirme harcamalarının (bin manat) toplamıdır. Toplam maliyetler hem cari hem de sermaye harcamalarını içerir.
- Çalışma hacmi - Gerçekleştirilen bilimsel ve teknik çalışma hacmi - kuruluşun kendisi ve dış kuruluşlar tarafından yapılan çalışma miktarını (bin manat) yansıtır. Yapılan bilimsel ve teknik çalışmaların hacmi temel araştırma, uygulamalı araştırma ve geliştirmelerdir.

Çalışmada, Azerbaycan Cumhuriyeti'nde 2018 yılında araştırma ve geliştirme kurumları bulunan şehir ve illerinin bilimsel etkinliklerinin analizi yapılmıştır. Tablo 1`de 2018 yılı verilerinin istatistikleri sunulmuştur. Girdi ve çıktı değişkenleri en çok olan şehir Bakü olmuştur. 2018 yılı istatistik verilerine göre rayonlardan en az Ekip sayısı Şeki`de (88), Araştırmacı sayısı Göygöl`de (6), Genel harcama hacmi Mingeçevir`de (64,5 bin manat) olmuştur. Çıktı değişkenlerinden çalışma hacmi en az olan rayon 10 bin manat ile Göygöl olmuştur.

Tablo 1: Girdi ve Çıktı Değişkenlerinin İstatistikleri

	Girdiler			Çıktı
	Araştırmacı sayısı	Ekip sayısı	Genel harcamalar	Çalışma hacmi
Max	10245,00	21349,00	125268,40	114332,00
Min	6,00	88,00	64,50	10,00
Average	1102,45	2476,18	13684,74	12285,93
SD	2904,42	6025,62	35404,73	32411,08

Tablo 2`de Değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi incelendiğinde 1`yakın ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Girdi ve Çıktı Değişkenleri Arasındaki Kolerasyon İlişkisi

	Araştırmacı sayısı	Ekip sayısı	Genel harcamalar	Çalışma hacmi
Araştırmacı sayısı	1	0,9988	0,9935	0,9922
Ekip sayısı	0,9988	1	0,9897	0,9884
Genel harcamalar	0,9935	0,9897	1	0,9996
Çalışma hacmi	0,9922	0,9884	0,9996	1

3. BULGULAR

Girdi yönelimli, sabit ölçekli CCR ve değişken ölçekli BCC yöntemi ile elde edilmiş etkinlik skor tahminleri Tablo 3`te sunulmuştur. CCR yöntemi ile yapılmış analiz sonucunda görülüyor ki, 2018 yılında yalnız Sumkayıt şehri etkin olmuştur, Mingeçevir, Şeki, Kuba, Lenkeran ve Şamahı %95,06, Bakü ve Gence yaklaşık %87, Nahçıvan ise %54,9 etkinlik skoru almıştır. En düşük etkinlik skoru almış rayon %29,2 ile Abşeron olmuştur. CCR yöntemi ile elde edilen ortalama etkinlik skoru %75,85 olmuştur. CCR analizinde yalnız Sumkayıt şehri etkin olduğu için diğer tüm rayonlara referans olarak alınmıştır.

Tablo 3: Etkinlik Skor Tahminleri

Rayonlar (İller)	CCR etkinlik skoru	BCC etkinlik skoru	Ölçek etkinliği skoru	Ölçeğe göre
Sumkayıt	1	1	1	Sabit
Mingeçevir	0,9506	1	0,9506	Artan
Şeki	0,9506	1	0,9506	Artan
Bakü	0,8676	1	0,8676	Azalan
Göygöl	0,0164	1	0,0164	Artan
Kuba	0,9506	0,9699	0,9801	Artan
Lenkeran	0,9506	0,9586	0,9916	Artan
Şamahı	0,9506	0,9585	0,9917	Artan
Gence	0,8656	0,8663	0,9992	Artan
Nahçıvan	0,5489	0,5496	0,9989	Artan
Abşeron	0,2924	0,2973	0,9834	Artan
Ortalama	0,7585	0,8727	0,8846	

Girdi yönelimli değişken getirili BCC yöntemi ile yapılmış tahminlere göre Sumkayıt, Mingeçevir, Şeki, Bakü ve Göygöl rayonları etkin olmuştur. Kuba (%97), Lenkeran (%96) ve Şamahı (%96) tam etkinliğe en yakın skoru almış rayonlar olmuşlardır. Etkinlik analizinde

son üç sıranı almış rayonlar CCR yönteminde olduğu gibi Gence (%86,63), Nahçıvan (%54,96) ve Abşeron (%29,7) rayonları olmuştur. BCC yönteminde ortalama etkinlik skoru %87,27 olmuştur.

Ölçek etkinliği skor sonuçlarına göre Sumkayıt`ın tam etkin olduğu söylenebilmektedir. Mingeçevir, Şeki ve Göygöl bölgelerinin lokal olarak etkin iken toplamda teknik etkinsiz olduğu söylenebilmektedir. Bir başka deyişle bu rayonlar ölçeğe göre artan getiri sergilemesinden dolayı kendi içlerindeki işletimde etkindir ancak toplamda etkinsizdir. O halde bu rayonlar kapasitelerini artırarak büyürse ölçek etkinliğini de yakalayabilirler. Ayrıca, Bakü şehri lokal olarak etkin iken toplamda teknik etkinsiz olmuş, fakat ölçeğe göre azalan getiri sergilediği görülmüştür. Bu durumda Bakü şehrindeki araştırma ve geliştirme kurumlarının kapasitelerinin üzerinde çalıştığı, tam etkin olmak için kapasitelerinde azalmaye gerek olduğu söylenebilmektedir.

Tahmin sonuçlarına göre hem global ve hem de lokal olarak etkin olmayan rayonların kapasitelerini artırarak büyümeleri gerektiği söylenebilmektedir.

Tablo 4`ten görüldüğü üzere Sumkayıt ve Mingeçevir 6, Şeki ise 3 etkin olmayan rayona referans olmuştur. Bakü ve Göygöl rayonları hiçbir etkin olmayan rayona referans olmamıştır.

Tablo 4: BCC Yöntemli Etkinlik Analizinde Referans Gösterilen Rayonlar

Rayonlar (İller)	Referans ve oranları
Abşeron	Sumkayıt (0,064), Mingeçevir (0,183), Şeki (0,753),
Gence	Sumkayıt (0,275), Mingeçevir (0,725)
Lenkeran	Sumkayıt (0,029), Mingeçevir (0,971)
Kuba	Sumkayıt (0,054), Mingeçevir (0,088), Şeki (0,858),
Şamahı	Sumkayıt (0,091), Mingeçevir (0,546), Şeki (0,363),
Nahçıvan	Sumkayıt(0,209), Mingeçevir (0,791)

Tablo 5`te CCR yöntemi ile yapılmış analiz sonucunda etkin olmayan rayonlar için potansiyel düzelteme oranları sunulmuştur. Tablo 5`ten görüldüğü üzere etkin olmayan rayonlarda mevcut çıktı ile fazla kullanılan girdi olduğu söz konusudur. Etkin olmayan bölgelerin tümünde Ekip ve Araştırmacı sayısında yüksek oranlarda atıl kullanım olduğu görülmektedir. Çıktı değişkeni olan Çalışma hacminde iyileştirmeye gerek olmadığı söylenebilmektedir.

Tablo 5: Potansiyel iyileştirme önerileri (CCR)

Rayonlar (İller)	CCR skoru	Girdiler			Çıktı
		Ekip sayısı	Araştırmacı sayısı	Genel harcamalar	Çalışma hacmi
Şeki	0,9506	-84,67	-66,76	-4,94	0
Lenkeran	0,9506	-94,82	-98,72	-4,94	0
Kuba	0,9506	-78,49	-65,36	-4,94	0
Mingeçevir	0,9506	-98,87	-99,44	-4,94	0
Şamahı	0,9506	-80,67	-85,11	-4,94	0
Bakü	0,8676	-83,59	-94,1	-13,24	0
Gence	0,8656	-96,86	-98,25	-13,44	0
Nahçıvan	0,5489	-93,72	-97,58	-45,11	0
Abşeron	0,2924	-92,07	-91,78	-70,76	0
Göygöl	0,0164	-99,72	-99,12	-98,36	0

Tablo 6`da BCC yöntemi ile yapılmış analiz sonucunda etkin olmayan rayonlar için potansiyel düzelteme oranları sunulmuştur. Tablo 6`dan görüldüğü üzere etkin olmayan rayonlarda mevcut çıktı ile fazla kullanılan girdi olduğu söz konusudur. Etkin olmayan bölgelerin tümünde Ekip sayısında yüksek oranlarda atıl kullanım olduğu görülmektedir. Çıktı değişkeni olan Çalışma hacminde iyileştirmeye gerek olmadığı söylenebilmektedir.

Tablo 6: Potansiyel iyileştirme önerileri (BCC)

Rayonlar (İller)	CCR skoru	Girdiler			Çıktı
		Ekip sayısı	Araştırmacı sayısı	Genel harcamalar	Çalışma hacmi
Kuba	0,970	-21,93	-3,01	-3,01	0
Lenkeran	0,959	-20,79	-61,43	-4,14	0
Şamahı	0,959	-17,39	-4,15	-4,15	0
Gence	0,866	-92,74	-93,6	-13,37	0
Nahçıvan	0,550	-81,99	-88,37	-45,04	0
Abşeron	0,297	-70,61	-70,27	-70,27	0

SONUÇ

Çalışmada, Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet İstatistik Komitesinin internet sitesinden elde edilmiş veriler ile ekonominin herhangi bir sektörüyle ilgili olup olmadığına bakılmaksızın, araştırma ve geliştirme yapan tüm kamu, özel ve yükseköğretim kurum ve kuruluşlarının bulunduğu il ve şehirlerin etkinlik analizinin ypılması amaçlanmıştır. Etkinlik analizleri 2018 yılını kapsamakta ve girdi ve çıktı değişkenleri olarak, araştırmacı sayısı, ekip sayısı, genel harcamalar ve gerçekleştirilen bilimsel ve teknik çalışma hacmi kullanılmıştır. Analizler parametrik olmayan Veri Zarflama analizinin ölçeğe göre sabit getirili CCR ve ölçeğe göre

değişken getirili BCC yöntemleri ile yapılmıştır. Girdi yönelimli, CCR yöntemi ile yapılmış analiz sonucuna göre yalnız Sumkayıt, BCC yöntemi ile yapılmış analiz sonuçlarına göre Sumkayıt, Mingeçevir, Şeki, Bakü ve Göygöl`ün etkin olduğu tahmin edilmiştir. CCR ve BCC yöntemleri ile elde edilen en düşük etkinlik skoru almış rayon Abşeron olmuştur. Ortalama etkinlik skoru CCR yöntemli analizlerde %75,85, BCC yöntemli analizlerde %87,27 olarak gerçekleşmiştir. Etkin olmayan rayonlarda etkinsizlik nedeninin mevcut çıktıları, fazla kullanılan girdi ile elde edildiği görülmüştür. Etkin olmayan bölgelerin tümünde Ekip ve Araştırmacı sayısında yüksek oranlarda atıl kullanım olduğu tespit edilmiş, çıktı değişkeni olan Çalışma hacminde iyileştirmeye gerek olmadığı söylenebilmektedir.

Sonuç olarak Azerbaycan`da Ar-Ge çalışması yapılan kurumlarda yeteri düzeyde bilimsel çalışmaların yapıldığı söylenebilmekte, fakat bu çalışmalar için gereğinden fazla kaynak kullanıldığı da görülmektedir. Ayrıca Ar-Ge yapan kurum ve kuruluşların yalnız 10 şehir ve rayonda bulunması bir handikp olarak görülmektedir. Çözüm olarak, diğer illerde de Ar-Ge yapan kurumların sayının artırılmasına gerek olduğu ve büyük şehirlerde çalışan bilim adamlarının yeni kurulacak bilim merkezlerinde çalışması teşvik edilmesi gerektiği önerilebilmektedir.

KAYNAKÇA

Banker, R. D., Charnes A. & Cooper, W.W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science,* 30(9), 1078-1092.

Charnes, A., Cooper, W.W. & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *North-Holland Publishing Company European Journal of Operational Research*. 2, 429-444.

Coelli, T. J. et al., (1998). *An Introduction to efficiency and productivity analysis*. Second Edition. New York: Springer.

Cooper, W. W., Seiford, L. M. & Zhu, J. (2011). *Handbook on data envelopment analysis.* Second Edition, New York: Springer.

Debreu, G. (1951). The coefficient of resource utilization. *Econometrica,* 19(3), 273.292

Farrel M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General),* 120(3), 253-290.

Koopmans, T. C. (1951). *Activity analysis of production and allocation*. New York: John Wiley and Sons Inc.

Kutlar, A. & Kartal, M. (2004). Cumhuriyet üniversitesinin verimlilik analizi: fakülteler düzeyinde veri zarflama yöntemiyle bir uygulama. *Kocaeli Üniversitesi SBE Dergisi*, 8(2), 49-79.

Murillo-Zamorano, L. R. & Vega-Cervera, J. (2000). The use of parametric and non parametric frontier methods to measure the productive efficiency in the industrial sector. A comparative study. *Department of Economics and Related Studies University of York. Discussion Papers in Economics*. 17.

ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ VE ÖRGÜT KÜLTÜRÜ BAĞLAMINDA TEKNOLOJİ-ÖRGÜT İLİŞKİSİ

THE RELATIONSHIP OF TECHNOLOGY AND ORGANIZATION IN THE CONTEXT OF ORGANIZATIONAL BEHAVIOR AND ORGANIZATIONAL CULTURE

Doç. Dr. Hüseyin DİKME

İstanbul Gelişim Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-6195-0515

Dr. Öğr. Üyesi İpek SUCU

İstanbul Gelişim Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-6298-7918

Öğr. Gör. Ali Hakan TÜRKAY

Kocaeli Üniversitesi, İletişim Fakültesi

ORCID NO: 0000-0001-8048-5332

ÖZET

İnsanların örgüt içindeki bireysel ve kolektif davranışların bütününe "örgütsel davranış" adı verilirken; örgüt içindeki bireylerin ve grupların uyduğu ortak yargı ve ortak inançlar bütününe ise "örgüt kültürü" adı verilmektedir. Örgütsel davranış ve örgüt kültürü olguları, bir örgüt içerisinde oldukça önemli konuma sahiplerdir. Birbirleriyle ve diğer birtakım kavramlarla ilişkili olan örgüt kültürü ve örgütsel davranış, teknolojiden de etkilenmektedir.

Tarihsel süreç içerisinde teknolojide yaşanan gelişmelerin örgütsel yansımalarını görmek mümkündür. Buharlı makinelerin kullanılmaya başlanması ile Sanayi Devrimi'nin gerçekleşmesi bu duruma en somut örnektir. Yaşanan teknolojik gelişmeler doğrultusunda örgütlerde gerçekleşen dönüşüm doğrultusunda örgütsel davranış ve örgüt kültürü de şekillenmektedir. Bir örgütte işlerin nasıl yapılması gerektiği, çalışanların ve yöneticilerin özellikleri gibi pek çok etken teknolojik gelişmeler ile değişikliğe uğramaktadır. Örgüt bünyesindeki çalışanlar ve yöneticiler de teknolojinin gelişmesi ile hem doğrudan hem de dolaylı bir biçimde etkilenmektedirler. Teknolojik gelişmeler ile örgüt içindeki sistem ve teknikler değişime uğramakta; çalışanlar ve yöneticiler doğrudan etkilenmektedirler. Aynı şekilde teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak örgütsel davranış ve örgüt kültürü de değişikliğe uğramakta; çalışanlar ve yöneticiler bu değişikliklerden bu defa dolaylı olarak etkilenmektedirler. Bu hususta yapılan birtakım araştırmalar da mevcuttur.

Bu çalışmada literatürde yer alan kavramsal tanımlamalar ve açıklamalar doğrultusunda teknoloji-örgüt ilişkisi; örgütsel davranış ve örgütsel kültür bağlamında ele alınmış ve mevcut araştırmalar üzerinden hareketle değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel davranış, örgüt kültürü, teknoloji, örgüt.

ABSTRACT

While the whole of people's individual and collective behaviors within the organization are called "organizational behavior"; the collective judgment and common beliefs that individuals and groups in the organization obey are called “organizational culture”. Organizational behavior and organizational culture phenomenons have a very important position within an organization. Organizational culture and organizational behavior, which are associated with each other and with some other concepts, are affected by technology.

It is possible to see the organizational reflections of the developments in technology in the historical process. The realization of the Industrial Revolution with the use of steam machines is the most concrete example of this situation. In line with the technological developments experienced, organizational behavior and organizational culture are also shaped by the transformation that takes place in organizations. Many factors such as how things should be done in an organization and the characteristics of employees and managers change with technological developments. Employees and managers within the organization are affected both directly and indirectly with the development of technology. The systems and techniques within the organization change with the technological developments; employees and managers are directly affected. Likewise, organizational behavior and organizational culture undergo changes as a result of technological developments; This time, employees and managers are indirectly affected by these changes. There are some studies on this subject.

In this research, the conceptual definitions and explanations in the literature explains the relationship between technology and organization; It has been handled in the context of organizational behavior and organizational culture and has been evaluated based on existing research.

Keywords: Organizational behavior, organizational culture, technology, organization.

AZERBAYCAN'DA KAPİTALİST GELİŞİM SÜRECİNİN POLİTİK EKONOMİSİ (19. YÜZYILIN ORTALARI-20. YÜZYILIN BAŞLARI)

THE POLITICAL ECONOMY OF THE PROCESS OF CAPITALIST DEVELOPMENT IN AZERBAIJAN (IN THE MIDST OF 19 CENTURY- THE BEGINNINGS OF 20TH CENTURY)

Doç. Dr. Ali ASKER

Karabük Üniversitesi, İktisadi ve İdari Billimler Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-1801-3371

Doktora Öğrencisi Şeyma Nur GÜNER

Karabük Üniversitesi, İktisadi ve İdari Billimler Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-3475-7226

Yüksek Lisans Öğrencisi Merve GÜNER

Karabük Üniversitesi, İktisadi ve İdari Billimler Fakültesi

ORCID NO:0000-0003-1680-7805

ÖZET

Azerbaycan, tarih boyunca bölgede birçok devletin hâkimiyetinde uzun veya kısa süreli kalıcı veya geçici olmak üzere farklı aşamalardan geçmiş bir ülkedir. Orta Çağ ve Yeni Çağ döneminde varlığını sürdürmüş değişik devlet oluşumlarına, ayrıca bölgede hakim olan imparatorlukların egemenlik dönemlerinde Azerbaycan Türklerinin kurmuş oldukları devletlerin bu bölgede etkin olduklarını söyleyebiliriz.

Azerbaycan Türklerinin siyasi tarihinin en önemli kırılma noktası 19. yüzyılın başlarına tekabül eder. Uzun süre devam eden Osmanlı-İran çekişmelerine, bu tarihte yükselişe geçen ve güneye doğru yayılan Rusya İmparatorluğu da müdahil olmuştur. Üç büyük devletin yer aldığı bu rekabet ortamında Rusya İmparatorluğu önemli kazanımlar elde etmiştir.1913 Gülistan ve 1928 Türkmençay antlaşmalarıyla Azerbaycan'ın Aras Nehri'nden kuzeyde kalan topraklarının Rusya'ya ilhakı gerçekleşmiştir.

Rusya, yaptığı işgalin ardından bölgesel yönetim konusunda farklı formüller geliştirmiştir. Fakat idare reform adıyla bilinen bu formüller kalıcı ve sorun çözücü nitelikten yoksun olduğu için sıkça değiştirilmiştir. Geleneksel toplum yapısı ve ekonomik yapının dönüşümündeki önemli değişimler, Çarlık Rusya'sında yaşanan ve serflik sisteminin ortadan kalkmasını öngören 1861 reformu sayesinde mümkün olmuştur.

Kafkaslara yaklaşık on sene sonra gelen bu reformun sonuçları Bakü'de petrol sanayisinin gelişmesiyle çok belirgin şekilde kendini göstermiştir. Bir petrol kenti olan Bakü'de kapitalist sanayinin gelişimi eş zamanlı olarak eğitim, basın ve kültür alanlarında gelişmeye yol açmıştır. Petrol sanayisinin gelişmesi bir taraftan Bakü'nün iktisadi ve siyasi çehresinin değiştirmiş diğer taraftan ciddi demografik dönüşümlere neden olmuştur. Bu süreç kapsamında ekonomik dönüşümlere eş zamanlı olarak sosyal ve siyasi dönüşümler de ivme kazanmış, Azerbaycan Türklerinin ulus inşa sürecine doğru çığır açılmıştır. İslam kimliği üzerine inşa edilmiş ve sömürge sisteminde yaşayan Azerbaycan toplumunda, zamanla aydınlanma ve milli bilincin gelişiminde ilerlemeler sağlanmış, 20.yüzyılın başlarına gelindiğinde ümmet ve millet kavramları daha belirgin şekilde karşılık bulmuştur. Diğer toplumların tarihinde olduğu gibi Azerbaycan' tarihinde de ekonomik ve sosyal dönüşüm birbirini tetikleyen ve eş zamanlı olarak gelişen süreçler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda sömürge sistemi ve uluslaşma sisteminin ekonomik politiğinin irdelenmesi Azerbaycan Türklerinin geçirdiği uluslaşma sürecinin sosyo-ekonomik resminin çekilmesi bakımından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Azerbaycan, kapitalist gelişim, sosyo-ekonomik dönüşüm

ABSTRACT

Azerbaijan is a country that went through a number of different phases under the control of many countries for long permanent and short temporary terms. It can be said that states founded by Azerbaijan Turks were active in the states existed in middle ages and modern times and empires that controlled the region during their hegemony periods.

The most important breaking point of the political history of Azerbaijan Turkish people corresponds to the beginnings of the nineteenth century. Russian empire, that was rising in this period and started expand to south, interfered to the long term Ottoman-Iran struggle in this period. Russian empire achieved significant gains from the competition that included three great powers. In 1913 Gülistan and 1928 Türkmençay agreements Azerbaijan's territories north of Aras River were annexed by Russia.

Russia developed different formulas in regards of the regional governance after its occupation. But these formulas that are known as administration reform were changed frequently as they were bereft of permanent and problem solving qualifications.The important changes in the socially traditional and economic structures were made possible by the 1861 reform that abolished the serfdom system that existed in the Czardom Russia.

These reforms' results, which started in the Caucasus ten years later, explicitly revealed itself in the development of the petroleum industry in Baku. The capitalist development in Baku

simultaneously caused developments in education, press and cultural fields. On the one hand the development of petroleum industry changed Baku's economic and political features and on the other hand caused serious demographical transformations. Within the scope of this process social and political transformations gained momentum concurrently with economic transformations, Azerbaijan Turkish People's nation building process broken new grounds.Azerbaijan society, which built on Islamic identity and lived in colonial system, made progressions in enlightenment and nation consciousness, ummah and nation concepts started find distinct meanings in the start of twentieth century. As in the history of other nations, economic and social transformations show up as mutually triggering and concurrent processes in Azerbaijan history. In this regard, examination of economy politic of the colonial system and nation building process is important for demonstrating the social economic side of nationalization process that Azerbaijan Turks went through.

Keywords: Azerbaijan, Capitalist Development, Socio-Economic Transformation

KATLILIĞI 13 OLAN ARF SAYISAL YARIGRUPLARI

ARF NUMERICAL SEMIGROUPS WITH MULTIPLICITY 13

Prof. Dr. Sedat İLHAN

Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-6608-8848

Prof. Dr. Halil İbrahim KARAKAŞ

Başkent Üniversitesi, Ticari Bilimler Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-1185-416X

Dr. Öğr. Üyesi Meral SÜER

Batman Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-5512-4305

ÖZET

$\Gamma_0 = \{0,1,2,...,n,...\}$ ve $\breve{y}$ tamsayılar kümesi olsun. $S \subset \Gamma_0$ olmak üzere eğer

(i) Her $x, y \in S$ *için* $x + y \in S$, *(ii)* $obeb(S) = 1$ ve *(iii)* $0 \in S$

koşullar sağlanıyorsa S ye bir sayısal yarıgrup denir.

Bir S sayısal yarıgrubu,

$$S = < u_1, u_2, ..., u_n > = \left\{ \sum_{i=1}^{n} c_i u_i : c_i \in \Gamma_0 \right\} = \{s_0 = 0, s_1, s_2, ..., s_{n-1}, s_n = F(S)+1, \text{®} ...\}$$

şeklinde yazılabilir.Burada, $F(S) = \max(\breve{y} \setminus S)$ ve $C = F(S) + 1$ sayılarına sırasıyla S nin Frobenius sayısı ve ileticisi adı verilir. Ayrıca $n(S) = \#(\{0,1,2,...,F(S)\} \cap S)$ sayısına da S nin belirteç sayısı denir ki burada $i = 1,2,...,n = n(S)$ için $s_i < s_{i+1}$ ve okun anlamı $F(S)+1$ sayısından sonraki tamsayıların S ye ait olmasıdır.Bununla birlikte, $m(S) = \min\{x \in S : x > 0\}$ sayısına S nin katlılığı adı verilir. S bir sayısal yarıgrup ve a_1 i a_2 i a_3 olmak üzere, her $a_1, a_2, a_3 \in S$ için $a_1 + a_2 - a_3 \in S$ oluyorsa S ye bir Arf sayısal yarıgrup denir.

Bu çalışmada, $C \in \{0,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 \pmod{13}\}$ olmak üzere, katlılığı 13 ve ileticisi belli bir C pozitif tamsayısı olan bütün S Arf sayısal yarıgruplarını vereceğiz.

Anahtar Kelimeler: Sayısal Yarıgrup, iletici, Arf yarıgrup**.**

Bu çalışma, TÜBİTAK 3001-118F175 projesi tarafından desteklenmektedir.

ABSTRACT

Let $\Gamma_0 = \{0,1,2,...,n,...\}$ and $\check{y}$ be integer set. If it is satisfied conditions *(i)* $x + y \in S$, for $x, y \in S$, *(ii)* $\gcd(S) = 1$ and *(iii)* $0 \in S$ then the subset $S \subset \Gamma_0$ is called a numerical semigroup. A numerical semigroup S can be written that

$$S = < u_1, u_2, ..., u_n > = \left\{ \sum_{i=1}^{n} c_i u_i : c_i \in \Gamma_0 \right\} = \{s_0 = 0, s_1, s_2, ..., s_{n-1}, s_n = F(S) + 1, \rightarrow ...\}.$$

Here, $F(S) = \max(\check{y} \setminus S)$ and $C = F(S) + 1$ is called as Frobenius number and conductor of S, respectively. Also $n(S) = \#(\{0,1,2,...,F(S)\} \cap S)$ and $m(S) = \min\{x \in S : x > 0\}$ is called as the determiner number and multiplicity of S. In this case, $s_i < s_{i+1}$, $n = n(S)$ and the arrow means that every integer greater than $F(S) + 1$ belongs to S for $i = 1,2,...,n = n(S)$.

A numerical semigroup S is Arf if $a_1 + a_2 - a_3 \in S$, for all $a_1, a_2, a_3 \in S$ such that $a_1 \leq a_2 \leq a_3$.

In this study, we will give all S Arf numerical semigroups with multiplicity 13 and conductor C positive integer, where $C \in \{0,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 \pmod{13}\}$.

Keywords: Numerical Semigroup, Conductor, Arf Semigroup.

This study is suppoted by TÜBİTAK-3001-118F175 project.

YUMUŞAK DİELEKTİRİK ELASTOMER AKTÜATÖRLERİN FARKLI SICAKLIK ORTAMLARINDA VE FARKLI ELEKTRİKSEL SİNYALLERDE YÜZEY SICAKLIK DEĞİŞİMLERİNİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF SURFACE TEMPERATURE CHANGES OF SOFT DIELECTRIC ELASTOMER ACTUATORS IN DIFFERENT TEMPERATURE ENVIRONMENTS AND DIFFERENT ELECTRICAL SIGNALS

İbrahim KARAMAN

Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü/Mekatronik Mühendisliği, Yozgat, 66100, Türkiye

ORCID NO: 0000-0001-8396-9797

Davut Erdem ŞAHİN

Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi/Makine Mühendisliği, Yozgat, 66100, Türkiye

ORCID NO: 0000-0002-4756-3957

ÖZET

Dielektirik Elastomer Aktüatürler (DEA), yüksek bir gerilim uygulandığında büyük deformasyonlara neden olan, esnek yapısı ve sensör olarak da kullanılabilmesi gibi özelliklere sahip olan bir polimer türüdür. Bu çalışmamızda DEA'lara yüksek gerilim (2kV~5kV) ve farklı elektriksel sinyaller uygulanarak adyabatik bir ortamda yüzey sıcaklık değişimleri incelenmektedir. DEA yüzeyinde kare, sinüs, ve üçgen dalga olmak üzere üç farklı elektriksel sinyali ve farklı ortam sıcaklıklarında ($25C^{o}$~$32C^{o}$) malzeme üzerindeki sıcaklık değişimleri test edilmektedir. Deneysel çalışmadaki DEA yüzeyinde meydana gelen sıcaklıkların oluşmasında elektriksel sinyaller, gerilim, ortam sıcaklığı ve öngerme gibi etmenlerin etki ettiğini görülmektedir. DEA yüzeyinde sıcaklık değişimi kare dalga formunda sıcaklık değeri 3 Hz ile 10 Hz arasında en yüksek değere ulaşmaktadır. Sinüs ve üçgen dalga formalarında meydana gelen sıcaklıklar kare dalga formuna oranla daha düşük gerçekleşmektedir. DEA yüzeyinde meydana gelen yüzey sıcaklığının artmasındaki diğer bir faktörü olan ortam sıcaklığının yükselmesi sebep olmaktadır. Deneyde elde edilen sıcaklık ölçümleri termal kamera yardımıyla kayıt altına alınmaktadır. Test edilen sıcaklıklarda yüzey sıcaklığı aşırı artması DEA'nın elektirilsel bozulmasına neden olmaktadır. Bu elektiriksel bozulma sonucu DEA'lar istenilen işlevi yerine getirememektedirler. Canlı kasına benzemesi nedeniyle yapay kas olarak da düşünülen DEA, yumuşak robotik uygulamalarında, biyomedikal çalışmalarda ve sensörler gibi birçok alanda yapılacak çalışmalarda en uygun

frekans aralıkları, frekans tipleri ve ortam sıcaklıklarının bilinmesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yumuşak Robotik, Dielektrik Elastomer Aktüatörler, Yapay Kas, Sıcaklık Karekterizasyonu, Elektriksel Sinyaller.

ABSTRACT

Dielectric Elastomer Actuators (DEA) are a type of polymer that is flexible and can be used as a sensor that causes large deformations when a high voltage is applied. In this study, adiabatic junction surface changes are examined by applying high voltage (2kV ~ 5kV) and different electrical signals to DEAs. On the DEA surface, three different electrical signals, square, sine, and triangle wave, and their temperature changes at different ambient temperatures ($25C^o$ ~ $32C^o$) are tested. In the experimental study, the effect of factors such as electrical signals, voltage, ambient temperature and pre-stretching in the formation of incoming temperatures formed on the DEA surface is observed. The temperature change on the DEA surface reaches the highest value between 3 Hz and 10 Hz in the square wave form. The incoming temperatures in sine and triangle waveforms are lower than in square waveforms. Another factor in the increase of the surface temperature occurring on the DEA surface is the increase of the environment. The temperature measurements obtained in the experiment are recorded by a thermal camera. Excessive increase in surface temperature at tested temperatures causes electrical breakdown of DEA. As a result of this electirical breakdown, DEAs cannot fulfill the requested transactions. It is important to know the most suitable frequency ranges, frequency types and environments in soft robotic applications, biomedical studies and sensors, which are also considered as artificial muscles due to their resemblance to living muscle.

Keywords: Soft Robotics, Dielectric Elastomer Actuators, Artificial Muscle, Temperature Characterization, Electrical Signals.

INTRODUCTION

In recent years, many researches and applications have been carried out on DEAs. DEAs have advantages such as flexible, lightweight, environmentally friendly, easily deformable, low cost and manufacturing flexibility compared to traditional robot applications, especially in biomedical and surgical applications. DEAs are also called artificial muscles because they resemble living muscles [1,2]. The demand for soft active wearables in exoskeletons or rehabilitation robotics calls for new actuation solutions that can be positioned closely, harmlessly and comfortably to assist, improve and regulate typical human movements [5].

The reaction process that occurs in DEA's consists of a thin DE (Dielek Elastomer) membrane sandwiched between two compatible electrodes as shown in Figure 1. By applying a high tension on the DEA, a reduction in thickness and a planar widening of the membrane occurs [4]. The electromechanical pressure affecting the DE film can be calculated by the following equation [1,3]:

$$p = \varepsilon_r \varepsilon_0 E^2 = \varepsilon_r \varepsilon_0 (V/d)^2 \quad (1)$$

Here ε_r is the dielectric constant, ε_0 is the free space permeability (8.85x10-12 F / m), E is the electric field, V is the voltage, d is the thickness DE. In the above equation, p occurs, in-plane extension and vertical contraction, known as maxwell pressure. Due to the mechanical compression, the elastomer film decreases in thickness direction and expands in the plane direction [1,6]. Dielectric Elastomer expanding in planar direction and decreasing in thickness may cause electrical deterioration as a result of excessive thinning [7].

Figure 1. Working principle of dielectric elastomer actuator.

In recent studies, using the Mooney-Rivlin model of DE, a model has been proposed on thermo-electro-mechanical imbalance [8], the effect of temperature increase on the electric field [9], and the effect of temperature on electromechanical imbalance in DE [10]. The electromechanical behavior of DE is significantly affected by temperature, and the factors affecting this temperature are not included much in the literature [10]. 3M company has many deformable DE materials such as VHB4910. In the experiments performed on VHB 4910 DE, it shows that the dielectric constant decreases linearly as the field bias voltage increases at different temperatures and the dielectric constant of the polymer is a function of the temperature [9]. As the prestress and frequency increase, the dielectric constant value decreases, so the electromechanical pressure decreases [11]. The temperature of DEA with decreasing electromechanical pressure also decreases. It is observed that both frequency wavelengths and electrical signals affect the temperature change on the DEA surface. When the square frequency is applied to the DEA, the temperature formed on its surface becomes higher, while values close to each other are obtained in sine and triangular waveforms [3].

In this experimental study, using the high voltage applied to the DEA and the frequencies of different electrical signals and different ambient temperatures, the temperature changes on the DEA surface have been investigated. In addition, the effect of electrical signals such as square, sine and triangle applied on the temperature changes on the DEA surface was tested. It is necessary to know the factors affecting the temperature on the DEA surface especially in practical studies and device designs, which are considered as artificial muscles in DEAs.

2. MATERIALS AND METHODS

In this study, both sides adhesive transparent tape, poly-acrylic type VHB4910 DE, is produced by 3M company. 2.5 cm long and 1 mm thick samples were used in the experiments. Carbon oil was applied by brushing to ensure conductivity on both surfaces of DEA and adhesive copper tapes were used on both surfaces of DE to bind carbon oil to high voltage. Infrared thermal imager with 0.07 C^o sensitivity that can measure between -20 C^o ~ 300 C^o in DEA surface temperature measurements, dc-dc converter with input voltage between 0 ~ 5 volt and capable of producing 8 kV and 0.12Hz ~ 2MHz with square, sine and triangle waveforms A generator in the frequency range was used in the experiments. Experiments were repeated five times in an adiabatic room in order to maintain temperature and humidity.

2.1. The experimental setup

In the experiment, thermal imager (HTI-04), signal generator (TT T-ECHNIC-C VC2002), dc-dc converter (Q-80, EMCO Inc.), power supply, carbon oil (Premium Carbon Conductive Grease, MG Chemicals) Acrylic dielectric elastomer (3M VHB4910) and electrical circuit are used. Experiments As shown in Figure 2, DEA surface temperatures were measured using an adiabatic system.

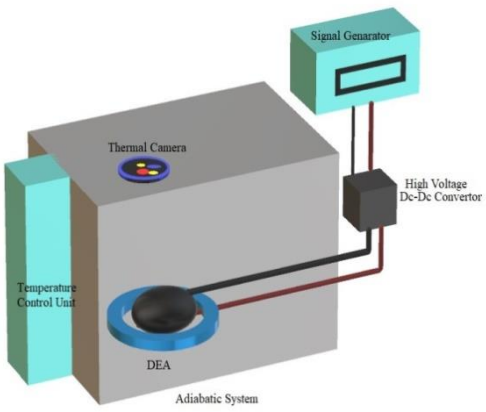


Figure 2. DEA surface temperature experiment setup.

In DEA surface temperature measurements, the electrical signals shown in Figure 3 and the relationship between these signals by changing their wavelengths and ambient temperature are examined. With the help of the signal generator used in the experiment, the number of times the electrical signals repeat themselves per second is expressed as the period and half of the vertical distance from the top of a waveform to its trough in this periodic motion.

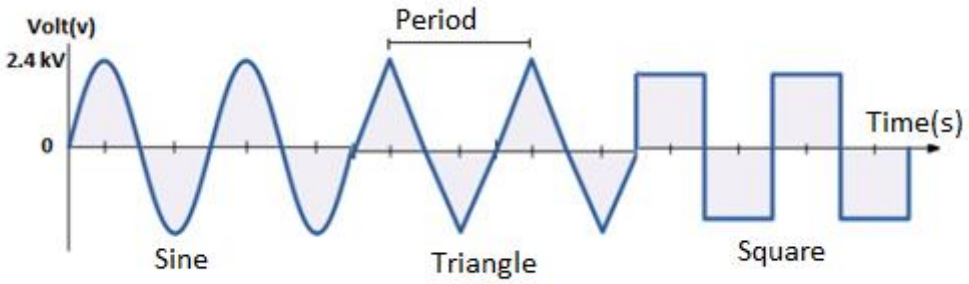


Figure 3. Representation of electrical signals.

3. TEMPERATURE MEASUREMENTS ON DEA SURFACE

In the measurements made with the help of a thermal camera, the DEA was first obtained as a picture and then converted into graphics according to the ambient temperatures and frequency changes. The DEA surface temperatures in different temperature environments and frequency changes of different waveforms are shown in Figure 4. When the temperatures on the DEA surface were examined, it was observed that the maximum temperature was reached between 1Hz and 10 Hz. The DEA surface temperature changes shown in Figure 4 were measured at 18C^{o} and in 20% humidity environment.

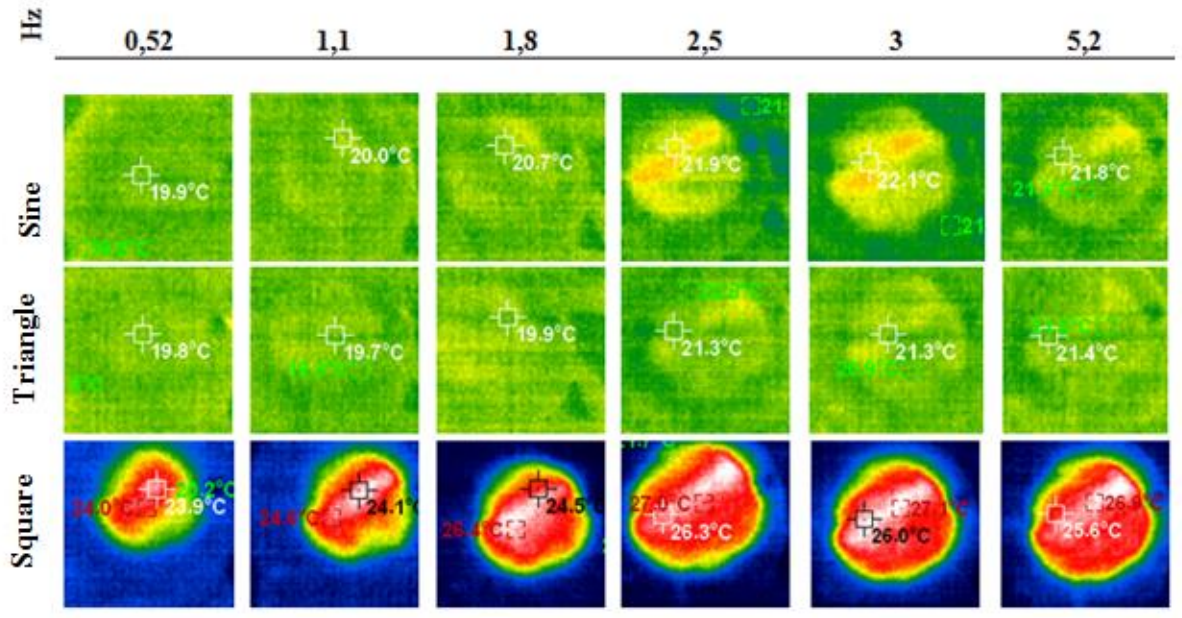


Figure 4. Temperature change thermal imager images in different electrical signals and different frequencies occurring on the DEA surface.

DEA was induced by a given electrical voltage and deformations occurred. As a result, temperature changes occurred in different temperature environments and frequencies of different electrical signals on the DEA surface. These changes were examined and measured with a thermal camera. In DEA surface temperature measurements, excessive increase in electrical voltage causes excessive increase in surface temperature and DEA breakdown.

As shown in Figure 5, DEA surface temperatures are examined in an adiabatic environment between 18C^{o} and 32C^{o}. It has been observed in the experiments that the DEA surface temperatures are directly proportional to the temperature of the adiabatic room. Although sudden increases occur in temperature changes occurring on the DEA surface by applying different waveforms, it becomes stable over time.

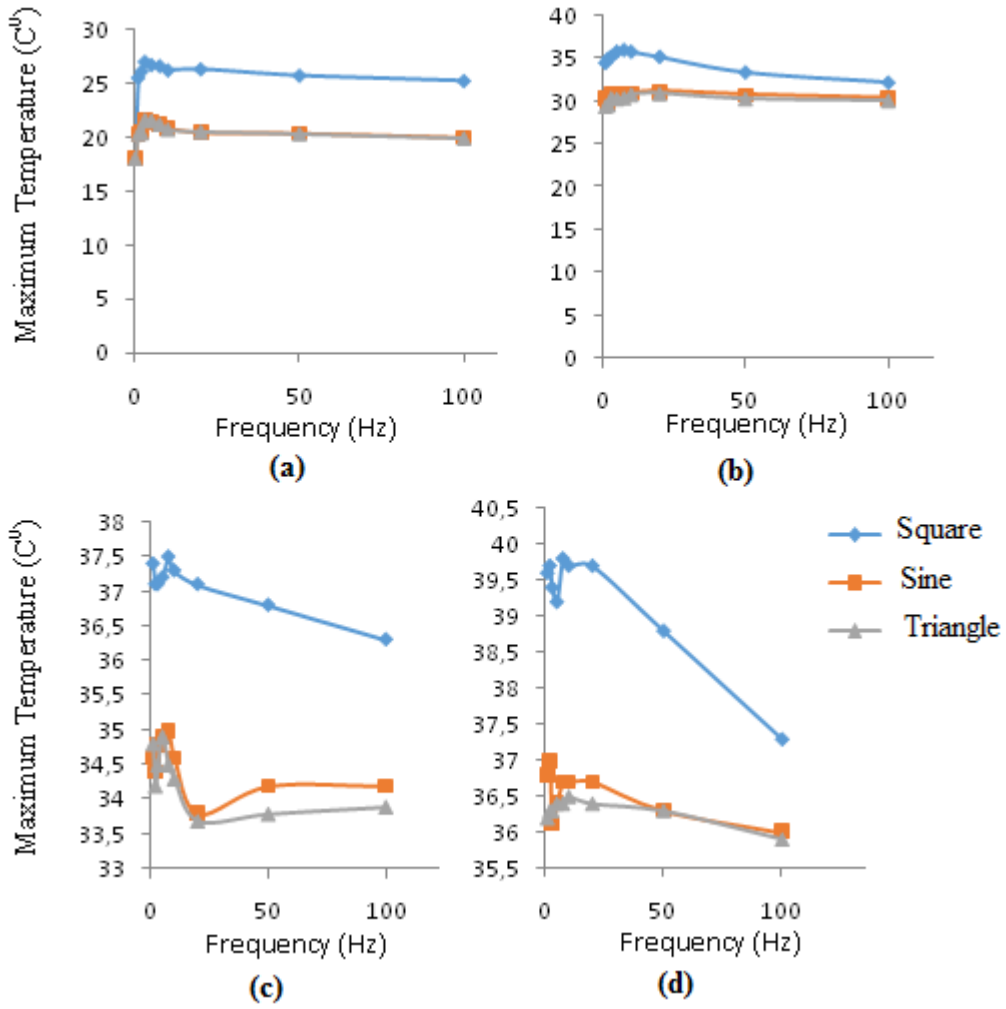


Figure 5. (a)Temperature change graphs on the DEA surface at 18C°, different waveforms, (b) Temperature change graphs on the DEA surface at 25C°, different waveforms, (c) Temperature change graphs on the DEA surface at 29C°, different waveforms, (d) Temperature change graphs on the DEA surface at 32C°, different waveforms.

When the temperature results obtained at different frequency values of electrical signals in different temperature environments on the DEA surface are examined, the temperature is higher due to the high deformation in the square wave form. As shown in Figure 6, the square waveform measured higher temperature than sine and triangle waveforms, while sine and triangular wave fluorias were measured close to each other and lower temperatures. While the highest temperatures are seen between 2 Hz and 10 Hz in all waveforms, it was observed that the temperatures decrease at lower and higher frequencies.

Temperatures occurring on the DEA surface in the same temperature and humidity environment were examined on five different experimental setups. It is seen as (Δt) ~ ± 1 ℃ between the temperature averages and temperature differences.

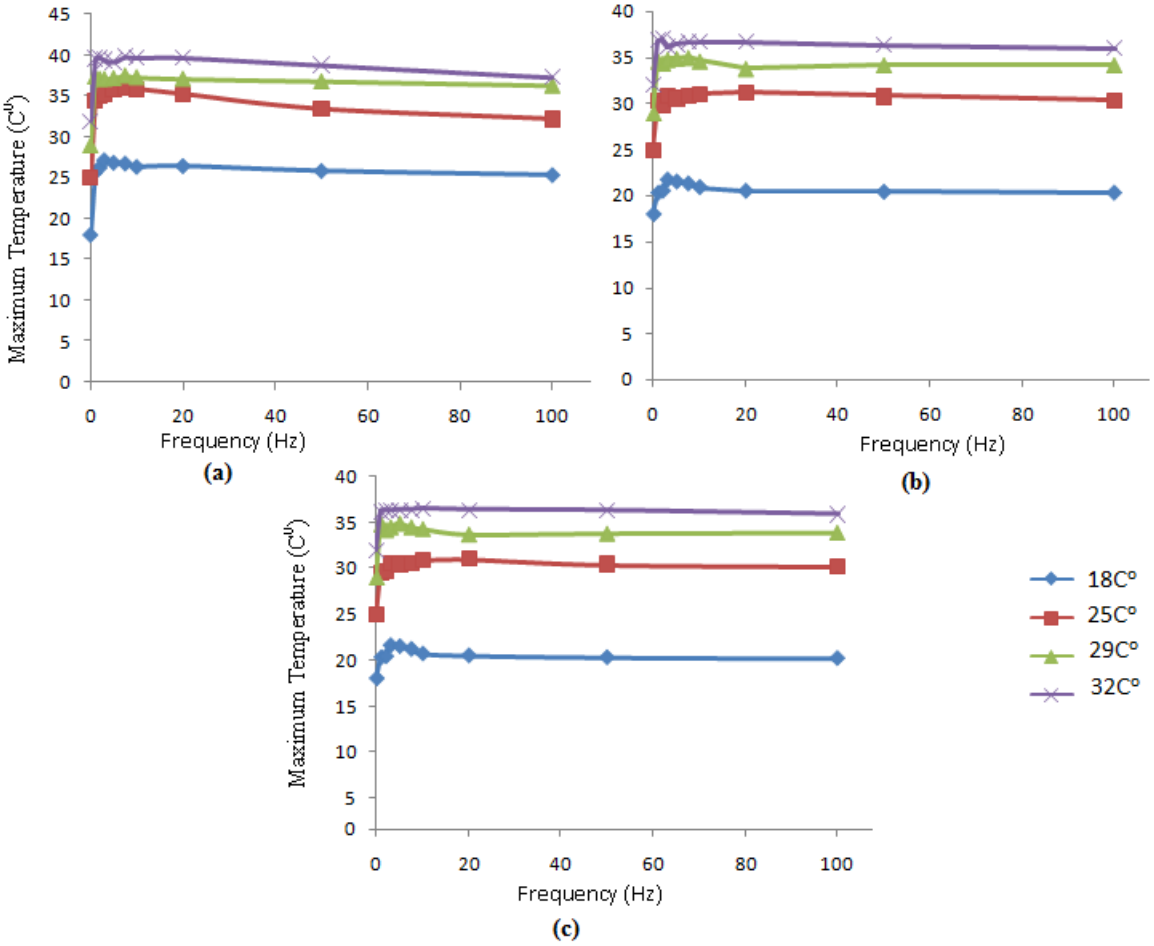


Figure 6. (a) Square waveform graphs of temperature change in different frequency levels and different temperature environments on the DEA surface, (b) Sine waveform graphs of temperature change in different frequency levels and different temperature environments on the DEA surface, (c) Triangle waveform graphs of temperature change in different frequency levels and different temperature environments on the DEA surface.

4. CONCLUSION

As a result of these experiments, it is seen that different temperature environments affect the DEA surface temperature. As the ambient temperature increases, the DEA surface temperature increases linearly. In addition, in DEA where different electrical signals are applied, the highest surface temperature is also formed in the square wave, while the temperatures of the sine and triangle wave forms are lower. Measurements were made between 0 Hz and 100 Hz in all waveforms. In the measurements made, it reaches a maximum temperature between 2 Hz and 10 Hz.

DEA is important in terms of knowing the most appropriate frequency ranges and frequency types in soft robotics applications, biomedical studies and in many areas such as sensors. In subsequent studies, studies are considered for the effect of prediction on temperature and to prevent this temperature from damaging a living surface.

ACKNOWLEDGMENT

The authors thank you for the article being funded by Yozgat Bozok University BAP with project number 6602a-FBE / 19-244.

REFERENCES

1. Pelrine, R., Kornbluh, R., Joseph, J., Heydt, R., Pei, Q., & Chiba, S. (2000). High-field deformation of elastomeric dielectrics for actuators. *Materials Science and Engineering: C*, *11*(2), 89-100.,

2. Brochu, P., & Pei, Q. (2012). Dielectric elastomers for actuators and artificial muscles. In *Electroactivity in Polymeric Materials* (pp. 1-56). Springer, Boston, MA.

3. KARAMAN, İ., & ŞAHİN, D. E. Elektromekanik Yükle Tahrik Edilen Yumuşak Dielektrik Elastomerin Sıcaklık Karakterizasyonu. *Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi*, *2*(2), 190-204.

4. Pelrine, R., Kornbluh, R. D., Eckerle, J., Jeuck, P., Oh, S., Pei, Q., & Stanford, S. (2001, July). Dielectric elastomers: generator mode fundamentals and applications. In *Smart Structures and Materials 2001: Electroactive Polymer Actuators and Devices* (Vol. 4329, pp. 148-156). International Society for Optics and Photonics.

5. Guo, J., Xiang, C., Helps, T., Taghavi, M., & Rossiter, J. (2018, April). Electroactive textile actuators for wearable and soft robots. In *2018 IEEE International Conference on Soft Robotics (RoboSoft)* (pp. 339-343). IEEE.

6. Lai, W. (2011). Characteristics of dielectric elastomers and fabrication of dielectric elastomer actuators for artificial muscle applications.

7. Liu, Y., Liu, L., Zhang, Z., & Leng, J. (2009). Dielectric elastomer film actuators: characterization, experiment and analysis. *Smart Materials and Structures*, *18*(9), 095024.
8. Liu, Y., Liu, L., Leng, J., Yu, K., & Sun, S. (2009). Erratum:"Electromechanical stability of dielectric elastomer"[Appl. Phys. Lett. 94, 211901 (2009)]. *Applied Physics Letters*, *95*(1), 211901.
9. Jean-Mistral, C., Sylvestre, A., Basrour, S., & Chaillout, J. J. (2010). Dielectric properties of polyacrylate thick films used in sensors and actuators. *Smart materials and structures*, *19*(7), 075019.
10. Sheng, J., Chen, H., Li, B., Wang, Y., & Qiang, J. (2012, April). Effect of temperature on electromechanical instability of dielectric elastomers. In *Electroactive Polymer Actuators and Devices (EAPAD) 2012* (Vol. 8340, p. 83402B). International Society for Optics and Photonics.
11. Li, Z., Lau, H. Y., Chen, X., Wang, J., Shen, S., & Sun, P. (2018, November). Experimental study on the variation of dielectric constant of dielectric elastomer actuator. In *2018 25th International Conference on Mechatronics and Machine Vision in Practice (M2VIP)* (pp. 1-5). IEEE.

MOBİL İLETİŞİM SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN BİR ŞİRKETİN SOSYAL SORUMLULUK PROJELERİNE AİT TÜKETİCİ ALGILARININ SOSYO-DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ

ANALYSIS OF THE CONSUMER PERCEPTIONS OF SOCIAL RESPONSIBILITY PROJECTS OF A COMPANY OPERATING IN THE MOBILE COMMUNICATIONS SECTOR ACCORDING TO SOCIO-DEMOGRAPHIC VARIABLES

Dr. Öğr. Üyesi Murat ÇAKIRKAYA

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi

ORCID NO: 0000-0001-8191-6958

ÖZET

Akademisyenler ve uygulayıcılar tarafından kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) üzerine yapılan tartışmalar genellikle şirketlerin toplumdaki rolü ve bir şirketin sosyal sorumluluğunun doğası üzerine yoğunlaşmaktadır. Şirketler yalnızca hissedarlarının çıkarlarını en iyi şekilde nasıl koruyacakları konusunda endişelenmekle kalmamalı aynı zamanda toplumun çıkarlarını da dikkate almalıdır. Şirketlerin temel amacını ekonomik pazarda rekabet üstünlüğü elde ederek ayakta kalmaktır. Bu noktada KSS projeleri şirketin ayakta kalmasını, verimliliğini ve rekabet başarısını sürdürmek için önemli bir araçtır.

Yapılan çalışmalar göstermiştir ki KSS sahibi kurumlarda satışlar ve müşteri sadakati artmakta, operasyon maliyetleri düşmekte, finansal performans güçlenmekte, çalışanların verimliliklerinde ve kalitelerinde de artış yaşanmaktadır. Diğer yandan KSS projeleri yetenekli çalışanları şirkete çekmede etkili olduğu gibi marka imajının ve itibarının geliştirilmesine de önemli katkı sağlamaktadır.

Araştırmanın amacı mobil iletişim sektöründe faaliyet gösteren bir şirketin sosyal sorumluluk projelerine ait tüketici algılarının sosyo-demografik değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini tespit etmektir. Bu bağlamda Turkcell'den hizmet satın alan ve Konya'da ikamet eden tüketiciler üzerinde bir anket çalışması yapılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmış ve uygulanan anketin verileri kullanılarak değişkenler arasındaki farklılıklar test edilmiştir. Bu tüketicilerin Turkcell'in KSS uygulamalarına yönelik algılarının sosyodemografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi için t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Araştırmada cinsiyet eğitim durumu gelir durumu mesleki durum yaş ve medeni duruma ait sosyodemografik değişkenler göz önüne alınarak testler yapılmıştır. Sonuçta bu sosyo-demografik değişkenlerin bazıları için gruplar arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Corporate Social Responsibility, Socio-Demographic Variables, Mobile Communication Sector

ABSTRACT

Discussions on corporate social responsibility (CSR) by academics and practitioners often focus on the role of companies in society and the nature of a company's social responsibility. Companies should not only worry about how best to protect their shareholders' interests, but also consider the interests of society. The main purpose of companies is to survive by gaining competitive advantage in the economic market. At this point, CSR projects are an important tool to maintain the survival, efficiency and competitive success of the company.

Studies have shown that in organizations with CSR, sales and customer loyalty increase, operation costs decrease, financial performance strengthens, and the productivity and quality of employees increase. On the other hand, CSR projects are effective in attracting talented employees to the company as well as contributing to the development of brand image and reputation.

The aim of the research is to determine whether the consumer perceptions of a company operating in the mobile communication sector regarding social responsibility projects differ significantly according to socio-demographic variables. In this context, a survey has been conducted on consumers who purchase service from Turkcell and reside in Konya. The purposeful sampling method was used and the differences between variables were tested using the data of the applied questionnaire. T-test and one-way analysis of variance (ANOVA) were used to determine whether these consumers' perceptions of Turkcell's CSR practices differ according to sociodemographic variables. In the study, tests were carried out considering sociodemographic variables related to gender, education, income, occupational status, age and marital status. As a result, significant differences were found between groups for some of these socio-demographic variables.

Keywords: Cicim, Şanlıurfa, Cultural Heritage, Traditional Weaving

GİRİŞ

KSS, bir kurumun paydaşlarına etik veya sorumlu bir şekilde davranılmasıyla ilgili bir süreçtir. “Etik olarak veya sorumlu”, kilit paydaşlara uluslararası normlara göre kabul edilebilir görülen bir şekilde davranmak anlamına gelir ve sosyal, ekonomik, mali ve çevresel sorumluluğu içerir. KSS’un daha geniş amacı ise daha yüksek sürdürülebilirlik standartlarının oluşturulmasıdır (Hopkins, 2006:298). Akademisyenler ve uygulayıcılar tarafından kurumsal

sosyal sorumluluk (KSS) üzerine yapılan tartışmalar genellikle şirketlerin toplumdaki rolü ve bir şirketin sosyal sorumluluğun doğası etrafında yoğunlaşmaktadır. Şirketler, yalnızca hissedarlarının çıkarlarını en iyi şekilde nasıl karşılayacakları konusunda endişelenmekle kalmamalı, aynı zamanda genel olarak toplumun çıkarlarını da dikkate almalıdır (Tuan, 2012:347). Aguilera vd. (2007:844), şirketin temel amacının ekonomik pazarda rekabet üstünlüğü elde ederek ayakta kalmak olduğunu iddia etmiştir. KSS mekanizmaları, şirketin ayakta kalmasını ve verimliliğini ve rekabet başarısını sürdürmek için önemli bir araçtır (Porter & Kramer, 2006:92).

Yüksek marka değerine sahip şirketler, görece düşük marka değeri olan şirketlere göre KSS faaliyetleri ile daha fazla ilgilenmekte ve daha fazla fayda sağlamaktadır (Melo & Galan 2011:423). Başka bir deyişle, marka değerine sahip bir şirketin finansal performansı, bu şirketin KSS faaliyetlerine ne kadar yatırım yaptığıyla ve bu faaliyetlerin itibarını artırmada ve paydaşları ile ilişkilerini geliştirmedeki etkisi ile de ilgilidir. Diğer yandan marka değeri ile KSS girişimleri arasındaki sinerjik etkileşimler, marka değerinin yarattığı değere ek olarak firmalar için ekstra değerler de yaratmalıdır. Nitekim konuya ilişkin bir çalışmada KSS girişimlerinin hizmet kalitesi algılarını etkilediği, tüketicilerin kurumlarına olan güveni artırdığı ve duygusal tutumları üzerinde müspet etkisinin bulunduğu ortaya konulmuştur. Çalışan bağlılığı, marka imajı, müşteri sadakati ve pazar payı, KSS ve marka etkisi arasındaki ilişkinin ortaya konulan olumlu sonuçlarından bazılarıdır (Hassan vd., 2013:121).

Araştırmanın amacı Konya merkezinde ikamet eden ve mobil iletişim sektöründe faaliyet gösteren bir şirketin abonesi olan müşterilerin KSS algılarının sosyo-demografik değişkenler göz önüne alındığında anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin tespitidir. Bu bağlamda Konya merkezinde bir anket çalışması yapılmış (n=389) ve anket verileri kullanılarak değişkenler arasındaki farklılıklar test edilmiştir.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Tüketiciler bir ürün veya hizmet satın alırken belli markaları tercih ederler. Son derece rekabetçi ve küreselleşmiş bir pazarda böylesi bir tercihin önemi büyüktür. Nitekim tüketicilerce tercih edilen bir şirket olmak büyük firmalar için olduğu kadar küçük firmaların da önemli bir başarı göstergesidir (Oliver, 1999:35). Pazarlama literatüründe yayınlanan çeşitli araştırmalarda, tüketicileri belirli bir şirketin ürün veya hizmet markasını tercih etmeye motive eden çeşitli faktörler analiz edilmiş ve kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) faaliyetlerinin bunlardan biri olduğu görülmüştür (Park vd., 2017:8). Avrupa Birliği KSS'u; "Kurumların sosyal ve çevresel kaygılarını ticari faaliyetlerine ve paydaşlarıyla etkileşimlerine gönüllü olarak entegre ettikleri bir kavram" olarak ele almış ve "kurumların, toplum üzerindeki etkilerinden sorumlu olduklarını" açıkça ortaya koymuştur. Mallen Baker'e (2004) göre ise KSS, şirketlerin toplum üzerinde olumlu etki yaratmak için iş süreçlerini nasıl

yönettiğiyle ilgilidir. Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (WBCSD) de benzer bir tanımla KSS'u; iş dünyasının işgücü ve ailelerinin yanı sıra yerel toplumun yaşam kalitesini iyileştirirken, etik davranma ve ekonomik kalkınmaya katkıda bulunma taahhüdü olarak tanımlamıştır (Carroll, 2008:20).

KSS kavramının geçmişi incelendiğinde köklerinin sanayi devrimine kadar gittiğini söylemek mümkün ise de kurumsallaşması yirminci yüzyılın ikinci yarısında gerçekleşmiştir (Carroll, 2008:19). Esasen KSS kavramı 1930'lu yıllardan bu yana kullanılmaktadır. Kavramın ilk olarak Wendell Wilkie tarafından kullanıldığı kabul edilmektedir. Bununla birlikte konuya ilişkin ilk kitap olarak kabul edilen "Social Responsibilities of the Businessman" (İş insanının sosyal sorumlulukları) adlı kitap 1953 yılında Howard R. Bowen tarafından yazılmış ve literatüre kazandırılmıştır. 1950'lerin ortalarında kurumların toplumsal sorumlulukları üzerinde önemli tartışmalar yaşanmıştır (Parıltı vd., 2018:196). 1960 yılında Keith Davis, iş insanlarının aldıkları karar ve uygulamalarında, şirketlerin ekonomik veya teknik ilgi alanlarıyla sınırlı kalsa da sosyal sorumluluk çalışmalarıyla ilgilendiklerini iddia etmiştir (Carroll 1979:497). Şirketleri toplumun ekonomik motoru olarak gören Carroll (1979:499), toplam KSS'u 4 aşamadan oluşan bir piramit olarak değerlendirmiş ve bu piramidi aşağıdan yukarıya doğru "Ekonomik sorumluluklar", "Yasal sorumluluklar", "Etik sorumluluklar" ve son olarak "Hayırsever yönlü KSS" olmak üzere sınıflandırmıştır.

KSS çabaları çeşitli açılardan analiz edilmiştir. Örneğin, bazı araştırmacılar KSS çabaları ile kurumsal finansal performans arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Bu alanda yapılan çalışmalarda KSS çabaları ile bir şirketin finansal başarısı arasındaki bağlantı ortaya konulmuştur (Lee 2008:64). Öte yandan pazarlama araştırmacıları, KSS çabalarının tüketiciler üzerindeki etkilerine odaklanmışlardır. Bununla birlikte KSS çalışmalarının işletmeden müşteriye (B2C) ve işletmeden işletmeye (B2B) pazarlama faaliyetleri üzerindeki etkisi de incelenmiş ve bu kapsamda KSS'un müşteri beklentileri ve algıları üzerindeki etkileri araştırılmıştır (Staudt vd., 2014:67). Ayrıca diğer işlevsel alanlarda da KSS çalışmaları önem kazanmıştır. Örneğin, insan kaynakları yönetimi alanındaki KSS çabaları, çalışanları cezbetmenin yanı sıra iş gücüne ait KSS faaliyetleri belirleme aracı olarak kabul edilmektedir (Strandberg 2009:23).

KSS faaliyetlerinin, bu faaliyetlere muhatap olan taraflar açısından incelenmesi durumunda ise aşağıdaki sonuçlara ulaşılacaktır. (Aşağıdaki boyutlar mevcut çalışmada da tüketicilerin KSS algısını oluşturan boyutlar olarak kabul edilmiş ve anket çalışması bu boyutlar üzerinden gerçekleştirilmiştir.)

Topluma Saygı (Hayırseverlik) Faaliyetleri: Toplum için fayda üretmek, hayır kurumlarına bağış yapmak ve yerel toplumun refahını iyileştirmek gibi hayırseverlik faaliyetleri, bir şirketin imajını olumlu yönde etkileyebilmektedir (M.C.Kim & Kim, 2014:120). Şirketin

gelişmekte olan ülkelere yardım etmesi, faaliyet gösterdiği ülke ve bölgelerdeki sosyal ve kültürel faaliyetleri desteklemesi, fakir ülkeler için projeler geliştirmesi ve yardımseverliği desteklemesi de hayırseverlik faaliyetleri arasındadır.

Çevreye Saygı: İşletmeler tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerin çevresel etkileri söz konusu ise bu faaliyetlerin çevreyi nasıl etkilediğini ölçmeleri beklenir. Bu genellikle doğal kaynaklardan yararlanırken bir fayda-maliyet analizi şeklinde gerçekleştirilir. Diğer bir ifadeyle toplum için sağlanan fayda ile toplumun bu faaliyetler neticesinde oluşan kayıplarının mukayesesi yapılmalıdır. Çevresel etkide dikkate alınması gereken bir sonraki adım, işletmelerin çevre için tehdit oluşturan herhangi bir faaliyetinin bulunduğunun tespit edilmesi durumunda bu eksikliğin giderilmesine yönelik girişimlerde bulunulmasıdır. Bu noktada çevre yönetim yaklaşımı benimsenmelidir. Bunun özü, işletmelerin operasyonlarında verimliliği artırmaları ve kaynak kullanımlarında çevreye karşı daha sorumlu olmalarını sağlamaktır (Boachie-Mensah & Yeboah, 2015:152). İkinci konu ise çevresel sorumluluğun "kazan-kazan" mantalitesi çerçevesinde değerlendirilmesidir. Şirketin, doğal kaynakların tüketimini azaltması, çevre ile dost üretim uygulamaları gerçekleştirmesi, ekolojik dengeyi gözetmesi bu alandaki hassasiyetini gösteren başlıca göstergelerdendir.

Tüketicilere Saygı: Dünya üzerindeki pek çok noktada tüketiciler haksız ticari uygulamalara maruz kalmaktadır. Ticaretin uluslararası bir boyut kazanması ve yaygınlaşması bu anlamdaki risklerin de artmasına sebebiyet vermiştir. Bunun engellenmesi adına tüm ülkelerce gerçekleştirilen koruyucu önlemler söz konusu ise de bu riskin tamamen yok edilmesi mümkün gözükmemektedir (Hanspal, 2011:111). Tüketiciler, şirketler karşısında pek çok haklara sahiptir. Bu haklardan kısaca bahsetmek gerekirse; Can güvenliği ve sağlığını tehdit eden durumlardan oluşan "Güvenlik Hakkı", tüketicinin alacağı hizmet ya da ürün hakkında bilgi alabilmesini sağlayan "Bilgi Edinme Hakkı", tüketicinin mallar ya da hizmetler arasındaki seçim yapmasına imkân sunan "Seçme Hakkı" ve son olarak baskı gruplarının oluşturulması ve bu sayede tüketicilerin kendilerini de alakadar eden hususlarda karara katılmalarını sağlayan "Temsil Edilme Hakkı" dır (Yalçınkaya, 2017:16). Ayrıca şirketin, tüketici haklarını gözetmesi, onlara dürüst bir şekilde davranması, hizmetleri hakkında tüketicilere doğru bilgiler vermesi vb. uygulamaları da bu alandaki hassasiyetini gösteren başlıca göstergelerdendir.

Çalışanlara Saygı: İşçi sendikası taleplerini karşılamak, daha iyi sağlık hizmetleri ve emeklilik hakları sağlamak ve piyasa seviyesinin üzerinde ücretler ödemek vb. farklı KSS hükümleri, çalışan verimliliğini artırmaya, firmaların itibarlarını güçlendirmeye yardımcı olabilir. Ayrıca daha yetenekli ve daha motive personellerin şirkete yönelmeleri söz konusu olabilir (Malik, 2015:429). Şirketlerin; cinsiyet, etnik, bölge ayrımı yapmadan çalışanlara iyi davranmaları, istihdam yaratmaları, geçerli yasa ve kanunlara uyum içerisinde hareket

etmeleri, çalışanların haklarını korumaları, daha fazla eğitim almak isteyen tüm çalışanlarına yardımcı olmaları, çalışanların sağlığını ve güvenliğini garanti altına almaları, faaliyet gösterdiği her yerde insan haklarına saygılı davranmaları, insan haklarının ihlal edildiği ülkelerde faaliyet göstermemeleri vb. bu alandaki hassasiyetlerini gösteren başlıca göstergelerdendir.

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Araştırmanın amacı Konya merkezinde ikamet eden ve mobil iletişim sektöründe faaliyet gösteren bir şirketin abonesi olan müşterilerin KSS algılarının sosyo-demografik değişkenler göz önüne alındığında anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin tespitidir. Bu bağlamda Konya merkezinde anket çalışması yapılmış (n=389) ve anket verileri kullanılarak değişkenler arasındaki farklılıklar test edilmiştir. Araştırmanın evreni, Konya merkezde ikamet eden ve mobil iletişim sektöründe faaliyet gösteren bir şirketin abonesi olan müşterilerdir. Bununla birlikte araştırma evrenine dahil olan herkese ulaşmak; örneklem erişim zorluğu, maliyet ve zaman sınırı vb. kısıtlar nedeniyle mümkün olmadığından araştırmada olasılığa dayalı olmayan örnekleme türlerinden amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Dolayısıyla araştırma sonuçlarının genellenebilirliği ve dışsal geçerliliği sınırlıdır. Bu doğrultuda araştırma sonuçları 15 Haziran 2020 -15 Temmuz 2020 tarihleri ile sınırlıdır. Hata marjı 0,05 olarak belirlenmiştir. Analizlerde kullanılan geçerli anket formu sayısı 389'dur.

Araştırma kapsamında oluşturulan anket formu iki bölümden oluşmakta olup ilk bölümde demografik değişkenlere ilişkin 6 soru yer almaktadır. İkinci bölümde ise Likert ölçekli 18 madde ve dört boyuttan oluşan "KSS Algısı" ana boyutu soruları yer almaktadır. KSS algısını belirlemek için Swaen & Chumpitaz, (2008:18) tarafından hazırlanan "Bir Şirketin KSS'na İlişkin Tüketici Algıları Ölçeği" nden faydalanılmıştır.

Bulgular

Bu başlık altında, mobil iletişim sektöründe ulusal düzeyde faaliyet gösteren bir şirketin abonesi olan tüketicilerin, bu şirketin KSS faaliyetlerine yönelik algılarının; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, aylık gelir durumu ve meslek gibi sınıflı değişkelere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla t-Testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi sonuçlarına yer verilmiştir. Araştırma sonuçları aşağıda sunulmuştur:

Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Bu bölümde, anket katılımcılarının profilini belirleyen sosyo-demografik değişkenlere ilişkin betimleyici istatistik sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri (n=389)

Demografik Değişkenler	Değer	Frekans	Yüzde	Demografik Değişkenler	Değer	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	218	56,0	Medeni Durum	Bekâr	187	48,1
	Kadın	171	44,0		Evli	202	51,9
	Toplam	**389**	**100**		**Toplam**	**389**	**100**
Yaş	20 Yaş Altı	40	10,3	Eğitim Durumu	İlköğretim	30	7,7
	21-39	269	69,2		Lise	50	12,9
	40-55	80	20,6		Ön Lisans	41	10,5
					Lisans	190	48,8
					Lisans Üstü	78	20,1
	Toplam	**389**	**100**		**Toplam**	**389**	**100**
Meslek	Uzman Meslek	90	23,1	Aylık Gelir Durumu	2000 TL ve Altı	129	33,2
	Esnaf	46	11,8		2001–3500 TL	79	20,3
	İşçi	48	12,3		3501–5000 TL	72	18,5
	Memur	47	12,1		5001-7500 TL	67	17,2
	Öğrenci	94	24,2		7501 TL ve Üzeri	42	10,8
	Ev Hanımı	32	8,2				
	Öğretim Elemanı	32	8,2		**Toplam**	**389**	**100**
	Toplam	**389**	**100**				

Yaş grupları açısından bakıldığında katılımcıların "X Nesli" (1965-1981), "Y Nesli" (1982-2000) ve "Z Nesli" (2001 ve Sonra Doğanlar) üyelerinden oluştuğu görülecektir. Nesillerin ayrıştırılmasında Lancaster & Stillman (2004:2) tarafından yapılan sınıflandırma esas alınmıştır. "Yaş Grubu" nun daha ziyade Y Nesli (*20-38 Yaş Grubu*) ve X Nesli (*39-55 Yaş Grubu*) üyelerinden oluşması nedeniyle katılımcıların yaklaşık olarak yarısının evli olması makul bir katılıma işaret etmektedir (Katılımcıların %48,1'i *Bekar*; %51,9'u ise *Evli*dir). Katılımcılara ait diğer sosyo-kültürel verilerin de toplumun genelini yansıttığı düşünülmektedir. Örneğin katılımcıların "Cinsiyet" e göre dağılımları yarı yarıya denebilecek kadar birbirine yakındır (%56'sı *Erkek*, %44'ü *Kadın*dır) ve toplumun genel yapısıyla uyumludur. "Yaş Grubu" açısından 20 *Yaş ve Altı*ndaki katılımcı oranının düşük olması (%10,3) sadece *18-20 Yaş Grubu* katılımcıların oransal olarak azlığı nedeniyledir. *Ön Lisans, Lisans* ve *Lisans Üstü* mezunlarının toplam içerisindeki oranı %79,4 gibi yüksek bir yüzdeye sahiptir. "Meslek Grupları" açısından incelendiğinde de toplumsal dağılıma uygun bir katılımcı profilinden söz edilebilir (*Öğrenci*; %24,2, *Uzman Meslek*; %23,1, *İşçi*; %12,3 ve *Memur*; %12,1 vb.). Gelir seviyesinin bir miktar düşük olması, büyük çoğunluğu "Z Nesli" olmak üzere katılımcılar arasında yer alan öğrenci oranının ve iş hayatına yeni başlayan gençlerin oransal olarak yüksekliğine bağlanabilir (*2000 TL ve Altı*; %33,2 ve *2001-3500 TL Arası* gelire sahip olanlar; %20,3). Geriye kalan katılımcı grubu ise orta ve yüksek seviye kazanca sahip olan bireylerden oluşmaktadır (*35001-5000 TL arası* gelire sahip olanlar;

%18,5, *5000-7500 TL* gelire sahip olanlar; %17,2 ve *7500 TL ve Üzeri* gelire sahip olanlar ise %10,8).

Fark Testleri

Araştırmada "Katılımcıların şirkete ait KSS algıları" nın sosyo-demografik değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Gerçekleştirilen analiz sonucunda; sosyo-demografik özellikler göz önüne alındığında gruplar arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Gruplar arasındaki bu farklılıkların KSS algısının boyutları bağlamında değerlendirilmesi durumunda;

- "Hayırseverlik" boyutunda *Cinsiyet, Yaş ve Gelir Durumu* değişkenleri açısından gruplar arasında anlamlı farklıların bulunduğu,
- "Çevreye Saygı" boyutunda *Cinsiyet, Eğitim Durumu* ve *Meslek Durumu* değişkenleri açısından gruplar arasında anlamlı farklılar bulunduğu,
- "Tüketicilere Saygı" boyutunda *Cinsiyet, Medeni Durum* ve *Meslek Durumu* değişkenleri açısından gruplar arasında anlamlı farklılar bulunduğu,
- "Çalışanlara Saygı" boyutunda ise *Cinsiyet ve Eğitim Durumu* değişkenleri açısından gruplar arasında anlamlı farklılar bulunduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Cinsiyet Değişkenine Göre Şirketin KSS Uygulamalarına Yönelik Tüketici Algılarının t-Testi Sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	N	□	Std. S.	t değeri	Sig. (p)
Hayırseverlik	Erkek	218	2,89	,74	-2,856	**,005**
	Kadın	171	3,10	,73		
Çevreye Saygı	Erkek	218	2,78	,79	-3,802	**,000**
	Kadın	171	3,08	,76		
Tüketicilere Saygı	Erkek	218	2,86	1,07	-4,019	**,000**
	Kadın	171	3,28	,95		
Çalışanlara Saygı	Erkek	218	3,15	,83	-2,520	**,012**
	Kadın	171	3,35	,73		

Tablo 2'de "Şirketin KSS uygulamalarına yönelik tüketici algıları" "Cinsiyet" bazında değerlendirilmiş ve gruplar arasındaki farklılıkları tespit etmek amacıyla "Bağımsız Gruplar T-Testi" yapılmıştır. Analiz sonucunda, tüketicilerin KSS algılarının tüm alt boyutlarda "Cinsiyet" e göre anlamlı farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle "Cinsiyet" değişkenine göre tüm KSS boyutlarının anlamlılık değerleri referans değerin ($p<0,05$) altındadır. Şöyle ki; *Hayırseverlik* boyutu: 0,005; *Çevreye Saygı* boyutu: 0,000; *Tüketicilere Saygı* boyutu: 0,000 ve *Çalışanlara Saygı* boyutu: 0,012.

"Tüketicilerin, şirket tarafından gerçekleştirilen KSS faaliyetlerine yönelik algıları" nın "Cinsiyet" e göre anlamlı farklılıklara sahip olduğunun tespitinin ardından bu farklılıkların

hangi grubun lehine olduğunun tespitine geçilmiştir. Grup ortalamalarının incelenmesi durumunda tüm alt boyutlarda gözlenen farklılıkların *Kadın*ların lehine olduğu görülecektir. Şöyle ki (İlk rakam kadınlara ve ikinci rakam erkeklere ait olmak üzere); "Hayırseverlik" boyutunda: 3,10>2,89; "Çevreye Saygı" boyutunda: 3,08>2,78; "Tüketiciler Saygı" boyutunda: 3,28>2,86 ve "Çalışanlara Saygı" boyutunda ise 3,35>3,15 değerleri söz konusudur. Dolayısıyla *Kadın*lar hem şirketin çevre hassasiyetinden hem tüketicilerin ve çalışanların haklarına yönelik KSS çalışmalarından hem de şirketin hayırseverlik faaliyetlerinden erkeklere oranla daha fazla etkilenmektedir.

Tablo 3. Medeni Durum Değişkenine Göre Şirketin KSS Uygulamalarına Yönelik Tüketici Algılarının t-Testi Sonuçları

Değişkenler	Medeni Durum	N	□	Std. S.	t değeri	Sig. (p)
Hayırseverlik	Evli	202	2,95	,76	-0,754	,451
	Bekar	187	3,01	,72		
Çevreye Saygı	Evli	202	2,89	,83	-0,598	,550
	Bekar	187	2,93	,75		
Tüketicilere Saygı	Evli	202	2,94	1,07	-2,160	,031
	Bekar	187	3,16	,99		
Çalışanlara Saygı	Evli	202	3,16	,83	-1,818	,070
	Bekar	187	3,31	,74		

Tablo 3. de "Şirketin KSS uygulamalarına yönelik tüketici algıları" "Medeni Durum" bazında değerlendirilmiş ve gruplar arasındaki farklılıkları tespit etmek amacıyla "Bağımsız Gruplar T-Testi" yapılmıştır. Analiz sonucunda, tüketicilerin KSS algılarının "Medeni Durum" a göre sadece "Tüketicilere Saygı" alt boyutunda anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (0,031<0,05). Grup ortalamalarının incelenmesi durumunda "Tüketicilere Saygı" alt boyutunda gözlenen farklılığın *Bekar*ların lehine olduğu görülecektir (3,16>2,94). Dolayısıyla *Bekar*lar, tüketicilerin haklarına yönelik KSS çalışmalarından *Evli*lere oranla daha fazla etkilenmektedir.

Tablo 4. Yaş Değişkenine Göre Şirketin KSS Uygulamalarına Yönelik Tüketici Algılarının ANOVA Testi Sonuçları

Değişkenler	Yaş	□	LEVENE		ANOVA		GAF*
			Levene Statistic	Sig.(p)	F	Sig.(p)	
Hayırseverlik	20 yaş altı	3,28	2,354	,096	3,761	,024	20 yaş altı / 21-39 20 yaş altı / 40-55
	21-39	2,96					
	40-55	2,92					
Çevreye Saygı	20 yaş altı	3,09	1,608	,202	1,658	,192	
	21-39	2,87					
	40-55	2,96					
Tüketicilere	20 yaş altı	3,21	1,035	,356	1,056	,349	

Saygı	21-39	3,06					
	40-55	2,92					
Çalışanlara Saygı	20 yaş altı	3,44	2,117	,122	1,480	**,229**	
	21-39	3,22					
	40-55	3,19					

*GAF: Scheffe testi sonuçlarına göre gruplar arası fark

"Şirketin KSS uygulamalarına yönelik tüketici algıları" nın katılımcıların "Yaş Grupları" bağlamındaki farklılıklarını tespit etmek amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonucunda katılımcıların KSS uygulamalarına yönelik algılarının "Yaş Grupları" bağlamında sadece "Hayırseverlik" faaliyetleri alt boyutunda (,024<,05) anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür. Tablo 4'te de görüleceği üzere ANOVA testine ait "*p*" değerleri, KSS Algısının diğer 3 alt boyutunda da 0,05 değerinin üzerindedir (p>,05). Dolayısıyla ANOVA testinin yorumlanması sadece "Hayırseverlik" faaliyetleri alt boyutu için mümkün olabilmiştir. Bu noktadan sonra "Hayırseverlik" faaliyetleri boyutu bağlamında hangi grupların birbirinden farklı olduğunu bulmak için ikili karşılaştırma testlerinden Scheffe test sonuçlarının yorumlanmasına geçilmiştir. Tablodan da görüleceği üzere "Hayırseverlik" boyutunda *20 Yaş Altı* ve *21-39 Yaş Grubu*nun karşılaştırılması durumunda fark *20 Yaş Altı* katılımcı grubu lehinedir (3,28 > 2,96). Diğer bir ifadeyle *20 Yaş Altı* tüketiciler, şirketin hayırseverlik faaliyetlerinden *21-39 Yaş Grubu* tüketicilere oranla daha fazla etkilenmektedir. Aynı şekilde *20 Yaş Altı* ve *40-55 Yaş Grubu*nun karşılaştırılması durumunda da fark yine *20 Yaş Altı* katılımcı grubu lehinedir (3,28 > 2,92). Diğer bir ifadeyle *20 Yaş Altı* tüketiciler, şirketin "Hayırseverlik" faaliyetlerinden *40-55 Yaş Grubu* tüketicilere oranla daha fazla etkilenmektedir.

Tablo 5. Eğitim Durumu Değişkenine Göre Şirketin KSS Uygulamalarına Yönelik Tüketici Algılarının ANOVA Testi Sonuçları

Değişkenler	**Eğitim Durumu**	□	**LEVENE**		**ANOVA**		**GAF***
			Levene Statistic	**Sig.(p)**	**F**	**Sig.(p)**	
Hayırseverlik	İlköğretim	2,94	,868	,483	1,726	**,143**	
	Lise	3,17					
	Ön Lisans	3,14					
	Lisans	2,93					
	Lisans Üstü	2,93					
Çevreye Saygı	İlköğretim	2,80	2,167	,072	3,614	**,007**	Ön Lisans / Lisans Üstü
	Lise	2,97					
	Ön Lisans	3,30					
	Lisans	2,89					
	Lisans Üstü	2,76					
Tüketicilere Saygı	İlköğretim	2,83	2,028	,090	,625	**,645**	
	Lise	3,05					
	Ön Lisans	3,23					

	Lisans	3,05					
	Lisans Üstü	3,04					
Çalışanlara Saygı	İlköğretim	2,87	1,308	,266	2,848	,024	İlköğretim / Ön Lisans
	Lise	3,22					
	Ön Lisans	3,50					
	Lisans	3,22					
	Lisans Üstü	3,30					

*GAF: Scheffe testi sonuçlarına göre gruplar arası fark

"Şirketin KSS uygulamalarına yönelik tüketici algıları" nın, katılımcıların "Eğitim Grupları" bağlamındaki farklılıklarını tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda; katılımcıların *Çevreye Saygı* (,007<,05) ve *Çalışanlara Saygı* (,024<,05) alt boyutlarında anlamlı şekilde farklılaştıkları görülmüştür. Tablo 5'te de görüleceği üzere ANOVA Testinin "*p*" değerleri, KSS Algısının diğer 2 alt boyutunda da 0,05 değerinin üzerindedir (p>,05). Dolayısıyla ANOVA testinin yorumlanması sadece "Çevreye Saygı" ve "Çalışanlara Saygı" alt boyutları için mümkün olabilmiştir. Bu iki boyut bağlamında hangi grupların birbirinden farklı olduğunu bulmak için gerçekleştirilen Scheffe testi şu sonuçları vermiştir: "Çevreye Saygı" boyutunda *Ön Lisans* ve *Lisans Üstü* mezunu katılımcı gruplarının karşılaştırılması durumunda fark *Ön Lisans* mezunları lehinedir (3,30 > 2,76). Diğer bir ifadeyle *Ön Lisans* mezunları, şirketin çevreye duyarlı KSS faaliyetlerinden *Lisans Üstü* mezunlara oranla daha fazla etkilenmektedir. "Çalışanlara Saygı" boyutunda ise *İlköğretim* ve *Ön Lisans* mezunu katılımcı grupları arasında fark bulunmakta olup bu iki grubun karşılaştırılması durumunda fark yine *Ön Lisans* mezunları lehinedir (3,50 > 2,87). Diğer bir ifadeyle *Ön Lisans* mezunları, şirketin çalışanların haklarına duyarlı KSS faaliyetlerinden *İlköğretim* mezunlarına oranla daha fazla etkilenmektedir.

Tablo 6. Gelir Durumu Değişkenine Göre Şirketin KSS Uygulamalarına Yönelik Tüketici Algılarının ANOVA Testi Sonuçları

Değişkenler	**Gelir Durumu**	□	**LEVENE**		**ANOVA**		**GAF***
			Levene Statistic	**Sig.(p)**	**F**	**Sig.(p)**	
Hayırseverlik	2000 Altı	3,06	1,611	,171	3,031	,018	2000 Altı / 2001-3500 2001-3500 / 5001-7500
	2001-3500	2,76					
	3501-5000	3,03					
	5001-7500	3,10					
	7501 ve Üstü	2,88					
Çevreye Saygı	2000 Altı	2,99	,811	,519	1,857	,117	
	2001-3500	2,76					
	3501-5000	3,04					
	5001-7500	2,84					
	7501 ve Üstü	2,80					
Tüketicilere Saygı	2000 Altı	3,16	3,555	,007	1,380	,240	
	2001-3500	2,83					

	3501-5000	3,06					
	5001-7500	3,11					
	7501 ve Üstü	2,96					
Çalışanlara Saygı	2000 Altı	3,37	3,583	,007	2,370	,052	
	2001-3500	3,03					
	3501-5000	3,23					
	5001-7500	3,20					
	7501 ve Üstü	3,28					

*GAF: Tukey testi sonuçlarına göre gruplar arası fark

"Şirketin KSS uygulamalarına yönelik tüketici algıları" nın, katılımcıların "Gelir Grupları" bağlamındaki farklılıklarını tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda; sadece "Hayırseverlik" faaliyetleri alt boyutunda (,018<,05) anlamlı bir farklılaşmanın bulunduğu görülmüştür. Tablo 6'da da görüleceği üzere ANOVA testine ait "*p*" değerleri, KSS Algısının diğer 3 alt boyutunda da 0,05 değerinin üzerindedir (p>,05). Dolayısıyla ANOVA testinin yorumlanması sadece "Hayırseverlik" faaliyetleri alt boyutu için mümkün olabilmiştir. "Hayırseverlik" faaliyetleri boyutu bağlamında hangi grupların birbirinden farklı olduğu incelendiğinde *2000 TL Altı* gelire sahip olanlar ile *2001 TL-3500 TL* arasında gelire sahip olanlar arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Bu iki grubun karşılaştırılması durumunda farkın *2000 TL altı* gelire sahip olanlar lehine olduğu görülecektir (3,06 > 2,76). Diğer bir ifadeyle *2000 TL Altı* gelire sahip olan tüketiciler, şirketin "Hayırseverlik" faaliyetlerinden *2001 TL-3500 TL* arasında gelire sahip olan tüketicilere oranla daha fazla etkilenmektedir. Diğer yandan *2001 TL-3500 TL* arasında gelire sahip olanlar ile *5001 TL-7500 TL* arasında gelire sahip olanların karşılaştırılması durumunda farkın *5001 TL-7500 TL* arasında gelire sahip olan tüketiciler lehine olduğu görülmüştür (3,10 > 2,76). Diğer bir ifadeyle *5001 TL-7500 TL* arasında gelire sahip olan tüketiciler, şirketin "Hayırseverlik" faaliyetlerinden *2001 TL-3500 TL* arasında gelire sahip olan tüketicilere oranla daha fazla etkilenmektedir.

Tablo 7. Meslek Değişkenine Göre Şirketin KSS Uygulamalarına Yönelik Tüketici Algılarının ANOVA Testi Sonuçları

Değişkenler	**Meslek**	□	**LEVENE**		**ANOVA**		**GAF***
			Levene Statistic	**Sig.(p)**	**F**	**Sig.(p)**	
Hayırseverlik	Ev Hanımı	3,26	2,076	,055	1,340	,238	
	İşçi	2,84					
	Memur	2,92					
	Uzman Meslek	2,92					
	Esnaf	3,02					
	Öğretim Elemanı	2,94					
	Öğrenci	3,04					

Çevreye Saygı	Ev Hanımı	3,20	2,101	,052	3,631	**,002**	Ev Hanımı / Öğretim Elemanı Esnaf / Öğretim Elemanı Öğretim Elemanı / Öğrenci
	İşçi	2,73					
	Memur	2,84					
	Uzman Meslek	2,91					
	Esnaf	3,00					
	Öğretim Elemanı	2,46					
	Öğrenci	3,04					
Tüketicilere Saygı	Ev Hanımı	3,22	1,569	,155	2,771	**,012**	İşçi / Öğrenci
	İşçi	2,64					
	Memur	2,84					
	Uzman Meslek	3,15					
	Esnaf	3,19					
	Öğretim Elemanı	2,79					
	Öğrenci	3,21					
Çalışanlara Saygı	Ev Hanımı	3,37	3,888	**,001**	3,943	**,001**	
	İşçi	2,87					
	Memur	3,02					
	Uzman Meslek	3,32					
	Esnaf	3,37					
	Öğretim Elemanı	3,05					
	Öğrenci	3,41					

*GAF: Tukey testi sonuçlarına göre gruplar arası fark

"Şirketin KSS uygulamalarına yönelik tüketici algıları" nın, katılımcıların "Meslek Grupları" bağlamındaki farklılıklarını tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda katılımcıların; "Çevreye saygı" (,002<,05) ve "Tüketicilere saygı" (,012<,05) alt boyutlarında anlamlı şekilde farklılaştıkları görülmüştür. Tablo 7'de de görüleceği üzere ANOVA Testinin "*p"* değeri, "Hayırseverlik" boyutu için referans değerinin üzerinde olduğundan ANOVA testinin yorumlanması yapılmamıştır (0,238>,05). Diğer yandan "Çalışanlara Saygı" boyutunun "*p"* değeri referans değerin altında olmasına karşın ANOVA testinin yorumlanmamasının nedeni ilgili boyut için Levene Testinin sonucunda bulunan değerin ön koşulu sağlamamasıdır. Nitekim Levene Testi ön koşulunun sağlanabilmesi için ilgili boyut için Levene Testi anlamlılık değerinin 0,05'in üzerinde olması gerekmektedir. Ancak ilgili boyut için bu değer; 0,001'dir. Dolayısıyla ANOVA testinin yorumlanması sadece "Çevreye Saygı" ve "Tüketicilere Saygı" alt boyutları için mümkün olabilmiştir. "Çevreye Saygı" boyutu bağlamında hangi grupların birbirinden farklı olduğu incelendiğinde *Ev Hanımı* ve *Öğretim Elemanı* meslek grupları arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Bu iki grubun karşılaştırılması durumunda farkın *Ev Hanımları* lehine olduğu görülecektir (3,20 > 2,46). Diğer bir ifadeyle *Ev Hanımları*, şirketin çevreye duyarlı KSS faaliyetlerinden *Öğretim Elemanları*na oranla daha fazla etkilenmektedir. Yine "Çevreye Saygı" boyutunda *Esnaf* ile *Öğretim Elemanının* karşılaştırılması durumunda fark *Esnaf*

lehine (3,00 > 2,46), *Öğretim Elemanı* ve *Öğrenci*nin karşılaştırılması durumunda da fark *Öğrenci* lehinedir (3,04 > 2,46). Diğer bir ifadeyle hem *Esnaflar* hem de *Öğrenciler* şirketin çevreye duyarlı KSS faaliyetlerinden *Öğretim Elemanları*na oranla daha fazla etkilenmektedir.

"Tüketicilere Saygı" boyutunda ise *İşçi* ve *Öğrenci*lere ait katılımcı gruplar arasında fark bulunmakta olup bu iki grubun karşılaştırılması durumunda fark *Öğrenciler* lehinedir (3,21 > 2,64). Diğer bir ifadeyle *Öğrenciler*, şirketin tüketicilerin haklarına duyarlı KSS faaliyetlerinden *İşçiler*e oranla daha fazla etkilenmektedir.

SONUÇ

Günümüzün yoğun küresel rekabet ortamında, KSS' un ancak kurumsal başarıya değer katmaya devam ettiği sürece sürdürülebilir olabileceği açıktır. Ancak sadece şirket yöneticilerinin değil, toplumun da bu yöndeki hassasiyeti ve bu tür projelere olan ilgisi, KSS projelerinin gelecekteki ilgisine katkı sağlayacaktır. Ayrıca küresel rekabetin artması, KSS' un iş dünyasının önemli bir parçası olarak konumlanmasını sağlayacaktır (Carroll, 2008: 42).

Konya merkezinde ikamet eden ve mobil iletişim sektöründe faaliyet gösteren bir şirketin abonesi olan müşterilerin KSS algılarının sosyo-demografik değişkenler göz önüne alındığında anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin tespiti amacıyla gerçekleştirilen çalışmanın sonucunda; sosyo-demografik değişkenler göz önüne alındığında gruplar arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Gruplar arasındaki bu farklılıkların KSS algısının boyutları bağlamında değerlendirilmesi durumunda;

- "Hayırseverlik" boyutunda *Cinsiyet, Yaş ve Gelir Durumu* değişkenleri açısından gruplar arasında anlamlı farklıların bulunduğu,
- "Çevreye Saygı" boyutunda *Cinsiyet, Eğitim Durumu* ve *Meslek Durumu* değişkenleri açısından gruplar arasında anlamlı farklılar bulunduğu,
- "Tüketicilere Saygı" boyutunda *Cinsiyet, Medeni Durum* ve *Meslek Durumu* değişkenleri açısından gruplar arasında anlamlı farklılar bulunduğu,
- "Çalışanlara Saygı" boyutunda ise *Cinsiyet ve Eğitim Durumu* değişkenleri açısından gruplar arasında anlamlı farklılar bulunduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada sosyal sorumluluk projelerine yönelik tüketici algısı merkeze alınmış ve KSS algılarının sosyo-demografik değişkenler göz önüne alındığında anlamlı farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. KSS projelerinin pazarlamanın etkin alanlarından biri olduğu bilinmekle birlikte, KSS ile ilgili önceki çalışmalar genel olarak kuruluşların yerine getirmesi gereken dört temel sorumluluk (ekonomik, yasal, etik ve hayırsever sorumluluk) üzerinden değerlendirilmiştir. Oysa bu çalışmada KSS faaliyetleri, bu faaliyetlere muhatap olan taraflar açısından incelenmiştir. Bu bağlamda KSS projelerine yönelik tüketici algıları "Hayırseverlik

Faaliyetleri", "Çevreye Saygı", "Tüketicilere Saygı" ve "Çalışanlara Saygı" bağlamında değerlendirilmiştir. Bu nedenle, mevcut makalenin KSS literatürüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca tüketicilerin KSS algısının bu yaklaşımla değerlendirilmesinin, mobil iletişim sektöründe çalışan profesyoneller başta olmak üzere pazarlama profesyonellerine ve akademisyenlere katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

İleride yapılacak çalışmalar için öneriler şu şekilde özetlenebilir: Bu çalışma mobil iletişim sektöründe gerçekleştirilmiştir ve bundan sonraki çalışmalar farklı sektörlerde yapılabilir. Bir diğer öneri ise araştırmanın Konya dışında farklı il, bölge ve ülkelerde yürütülmesidir.

KAYNAKÇA

Aguilera, R.V., Rupp, D.C., Williams, C.A. and Ganapathi, J. (2007). Putting the S back in CSR: A Multi-Level Theory of Social Change in Organizations, *Academy of Management Review*, 32(3), 836-63.

Baker, M. (2004). Definitions of Corporate Social Responsibility - What is CSR? Erişim tarihi: 06.08.2020, Erişim Adresi:http://www.mallenbaker.net/article/clear-reflection/definitions-of-corporate-social-responsibility-what-is-csr

Boachie-Mensah, F. O., & Yeboah, A.Y.O. (2015). Environmental Dimensions of Corporate Social Responsibility and Brand Equity. *European Journal of Applied Business and Management,* 1(2), 152-168.

Carroll, A. B. (1979). A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. *Academy of Management Review*, 4(4), 497-505.

Carroll, A. B. (2008). A History of Corporate Social Responsibility: Concepts and Practices. *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*, 19-46.

Hanspal, S. (2011). ISO Guidance on Social Responsibility Toward Consumers: Implications for Marketers. *American Marketing Association*, Summer, 109-116.

Hassan, G., Abdollahi, S. M., & Chini, M. (2013). An Empirical Investigation on The Impact of Corporate Social Responsibility on Brand Equity Within Perceived Service Quality Framework. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(6), 119-119.

Hopkins, M. (2006). What is Corporate Social Responsibility All About? *Journal of Public Affairs: An International Journal*, 6(3-4), 298-306.

Kim, M., & Kim, Y. (2014). Corporate Social Responsibility and Shareholder Value of Restaurant Firms. *International Journal of Hospitality Management*, 40, 120-129.

Lancaster, L. C., & Stillman, D. (2004). When Generations Collide: How to Solve The Generational Puzzle at Work. In The Management Forum Series, 1-5.

Lee, M. D. P. (2008). A Review of The Theories of Corporate Social Responsibility: Its Evolutionary Path and The Road Ahead. *International Journal of Management Reviews*, 10(1), 53-73.

Malik, M. (2015). Value-Enhancing Capabilities of CSR: A Brief Review of Contemporary Literature. *Journal of Business Ethics*, 127(2), 419-438.

Melo, T., & Galan, J. I. (2011). Effects of Corporate Social Responsibility on Brand Value. *Journal of Brand Management*, 18(6), 423-437.

Oliver, R. L. (1999). Whence Consumer Loyalty? *Journal of Marketing*, 63(4), 33-44.

Park, E., Kim, K. J., & Kwon, S. J. (2017). Corporate Social Responsibility as A Determinant of Consumer Loyalty: An Examination of Ethical Standard, Satisfaction, and Trust. *Journal of Business Research*, 76, 8-13.

Parıltı, N., İlknur, C. A. N., & Bardakçı, S. (2018). Bankalardaki Kurumsal Sosyal Sorumluluk Faaliyetlerinin Marka Değeri Algısına Etkisi: Bir Alan Araştırması. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(3), 193-222.

Porter, M.E. and Kramer, M.R. (2006). Strategy and Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility, *Harvard Business Review*, 84(12), 78-92.

Staudt, S., Shao, C. Y., Dubinsky, A. J., & Wilson, P. H. (2014). Corporate Social Responsibility, Perceived Customer Value, And Customer-Based Brand Equity: A Cross-National Comparison. *Journal of Strategic Innovation and Sustainability*, 10(1), 65-87.

Strandberg, C. (2009). The Role of Human Resource Management in Corporate Social Responsibility Issue Brief and Roadmap. Report for Industry Canada. Burnaby, BC: Strandberg Consulting

Swaen, V., & Chumpitaz, R. C. (2008). Impact of Corporate Social Responsibility on Consumer Trust. *Recherche et Applications en Marketing* (English Edition), 23(4), 7-34.

Tuan, L. T. (2012). Corporate Social Responsibility, Leadership, and Brand Equity in Healthcare Service. *Social Responsibility Journal*. 8 (3), 347-362.

Yalçınkaya, Ö. (2017). Sosyal Sorumluluk Projelerinin Marka Değerinin Arttırılmasında Önemi ve İstatistiksel Analizi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

КӨҢІЛ КӨТЕРУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ АЛУ. УНИВЕРСИТЕТТЕГІ АҒЫЛШЫН ТІЛІНІҢ САБАҚТАРЫНДА ИНТЕРНЕТ РЕСУРС TED ТАЛҚЫЛАРЫН ҚОЛДАНУ

Ташкенбаева А.

Аскаров С.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Мақалада әртүрлі интернет-ресурстарды тартудың сөзсіз артықшылықтары, мысалы, еркін қол жетімділік, ақпарат көздерінің алуан түрлілігі, формалардың өзгермелілігі, шынайылығы мен өзектілігі туралы айтылады. Автордың кәсіби тәжірибесіне сүйене отырып, TED Talks интернет-ресурсымен жұмыс жасау әдістері университеттегі ағылшын тілі сабақтарында студенттердің өзіндік іс-әрекетінің тиімді формасы ретінде ұсынылған. TED Talks ұтымды қолданылған кезде, КТК процесі кезінде сабақтан тыс уақытта сөйлеу дағдыларын сапалы қалыптастыруға жағдай жасауға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: өзіндік жұмыс, интернет-ресурстар, TED Talks, шет тілдік құзыреттілік, интерактивтілік, байланыс.

КӘСІБИ БАҒЫТТАЛҒАН МӘТІНДЕРДІҢ СӨЗЖАСАМДЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Назым ОНГАРОВА

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

АБСТАКТ

Мақалада ‘терминология жүйесі’ ұғымы кәсіби қызмет саласында қолданылатын тілдің сөздік құрамының бөлігі ретінде қарастырылады. Бұл терминологиялық лексиканың сөзжасамдық модельдерін көрсетеді.

Кілт сөздер: сөзжасамдық модельдер, кәсіби бағытталған мәтін, термин, терминология жүйесі

ПРОЗАЛЫҚ ШЫҒАРМАЛАРДЫҢ МАҒЫНАСЫ МЕН СЮЖЕТТІК ҚҰРЫЛЫМЫН ПСИХОЛИНГВИСТИКАЛЫҚ ТАЛДАУҒА АРНАЛҒАН СӘЙКЕС ӘДІСТЕМЕЛЕРДІҢ ШЕШІМІ

Аскарова Д.

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

АБСТАКТ

Мақала әр түрлі принциптер мен критерийлерді қарастыруға арналған, бұл ойлаудың оңтайлы әдісі мен көркем әңгіме мәтінінің сюжеттік құрылымын таңдау. Мақалада психолингвистикадағы әртүрлі зерттеу әдістерінің сипаттамалары келтірілген және қарастырылған және психолингвистика мен математикалық лингвистиканың әртүрлі әдістерін интеграциялайтын әдісті қолданудың артықшылықтары да дәлелденген.

Тірек сөздер: алушы, мәтіннің сюжеттік құрылымы, ішкі көзқарас, контекст, масштабтау, психолингвистика, математикалық лингвистика..

ПАЙДА БОЛУ ТОБЫНЫҢ АҒЫЛШЫН ЕТІСТІКТЕРІН ЗЕРТТЕУДЕГІ ЖИЫНТЫҚ КЕҢІСТІГІНІҢ СЕМАНТИКАСЫ

Г.Д. ТАУЕЛБЕК

Шәкәрім университеті

АННОТАЦИЯ

Мақалада кеңістік ұғымының лингвистикалық түсінігінің пайда болу тобының етістіктері мысалында келтірілген: ену, жету, келу, ену. Кімнің ғарышты зерттеудегі екі бағыты қарастырылады: когнитивтік көріністі негізгі деп атауға болатын геометриялық кеңістік және прототиптің мәні, сонымен қатар жиынтықтар кеңістігі, бұл біріктірілген элементтер жиынтығынан тұрады жалпы функция бойынша.

Түйінді сөздер: кеңістік, геометриялық кеңістік, кеңістік, прототиптік мағына.

ÇOMÜ YERLEŞKESİ VE ENGELLİ ÖĞRENCİ ALGILARI

ÇOMU CAMPUS AND PERCEPTIONS OF DISABLED STUDENTS

Dr. Öğr. Üyesi Yavuz ALKAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lapseki MYO, Peyzaj ve Süs Bitkileri Bölümü

ORCID NO: 0000-0003-0137-0700

ÖZET

Bilgi, deneyim ve dışa açılımın bileşkesi üniversiteler, öğrenci potansiyeli ve fiziki/çevre yapılanması ile kentler açısından, tüm zamanların önemli değerleri olmuştur. Türkiye'de 75 Vakıf, 129 Devlet üniversitesi ile 2018-2019 yılı itibariyle ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora kategorilerinde yaklaşık 8 milyon (7.740.502) üniversite öğrencisi vardır. Bu miktarın yaklaşık binde altısı (47.751) engelli öğrenci olduğundan üniversite kampüslerinin engelli öğrenci kriterleri doğrultusunda planlanması önemlidir. Bu çalışmada Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi kampüsünün mevcut peyzaj olanak ve donatı durumu engelli öğrenci algılarına odaklanarak analiz edilmiştir. Bunun için öncelikle kampüs alanının peyzaj ilke, unsur ve bileşenleri, fotoğraf görselleriyle desteklenerek, inceleme ve gözleme dayalı olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca çalışmada, 40 engelli öğrenciyle yüz yüze yapılan ankete yer verilmiştir. Ankette, öğrencilerin kampüs planlama ve tasarımına yönelik algıları esas alınmıştır. Araştırmada, mevcut alanın peyzaj yapısalı; kampüs içi erişebilirlik/ring seferleri, güvenlik, su kaynağı/lawabo/WC tekerlekli sandalye, rampa ekipmanı, merdiven/trabzan/küpeşte kombinasyonu, engelli asansörü/telesiyej/teleferik, hafif raylı sistem, engelli otoparkı, durak, yaya geçiti/Arkad/Hıyaban, yeşil alanlar, spor alanları, çok amaçlı aktivite alanları/egzersiz parkı/oyun/müzik/eğlence, bakım-onarım, estetik/fonksiyonellik ve bitki potansiyeli gibi kriterler kapsamında öğrenme ve kampüs yaşam kalitesi üzerine değerlendirilmiştir. Ayrıca anket sonucunda öğrencilerin demografik yapıları da değerlendirilmektedir. Anketten elde edilen verilere SPSS 15.0 istatistiksel programında regresyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda engelli öğrencilerin memnuniyet oranları "bağımlı değişken"; peyzaj donatı ve olanaklarını temsil eden anket kriterleri de "bağımsız değişken" olarak tanımlanarak, aralarındaki istatistiksel ilişkilere ulaşılmıştır. Alan çalışması ve istatistiksel analiz sonucunda elde edilen bulguların birbirini doğrulaması çalışmanın hedefleri arasında yer almaktadır. Sonuç olarak, bu çalışma sonuçlarının, engelli öğrenci odaklı fiziksel/çevresel ve sosyo-ekonomik yaşanabilirliği hedef alan engelsiz üniversitelerin sürdürülebilir yeşil kampüs planlama ve tasarımlarına katkı yapması planlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Engelli öğrenci, engelsiz üniversite, sürdürülebilir yeşil kampüs, peyzaj ilke ve bileşenleri, öğrenci algısı, sürdürülebilir planlama ve tasarım

ABSTRACT

Universities, which are a combination of knowledge, experience and openness to outside, has been the most significant values of all times in terms of cities with their student potential and physical/environmental structuring. With 75 Foundation and 129 state universities, by the academic year of 2018-2019, there were approximately 8 million (7,740,502) university students in Turkey in the associate's, bachelor's, master's and doctoral categories. Considering that 0.6% approximately of these students (47,751) are disabled students, it is important to plan university campuses in line with criteria for disabled students. This study analyzed the existing landscape facilities and equipment status of the campus of Çanakkale Onsekiz Mart University by focusing on disabled student perceptions. For this purpose, firstly, the landscape principles, elements and components of the campus area were assessed based on examination and observation supported by photography imagery. Additionally, the study included a survey carried out face to face with 40 disabled students. The perceptions of the students regarding campus planning and design were taken as a basis in the survey. In the study, the landscape structure of the existing space was assessed over learning and campus quality of life within the scope of criteria such as in-campus accessibility, security, water source/lawabo/WC, wheelchairs, ramp equipment, disabled elevators, disabled parking space, stops, pedestrian crossings, green spaces, sport areas, multi-purpose activity areas, maintenance-repair, aesthetics/functionality and plant potential. Additionally, as a result of the survey, the demographic characteristics of the students were also assessed. The data obtained from the survey were subjected to a regression analysis in the SPSS 15.0 statistical software. With the analysis, by defining the satisfaction rates of the disabled students as the "dependent variable" and the survey criteria representing landscape equipment and facilities as the "independent variable", the statistical relationships between them were obtained. The findings obtained as a result of field work and statistical analysis confirming each other is among the aims of the study. Consequently, it is aimed for the results of this study to make a contribution in the sustainable green campus planning and design of accessible universities aiming physical/environmental and socioeconomic sustainability centered around the disabled student.

Keywords: Disabled student, unimpeded university, sustainable green campus, landscape principles and components, student perception, sustainable planning and design

ЛЕКСИКАЛЫҚ СУБЪЕКТИВТІ СЕМАНТИКАНЫ ПСИХОЛИНГВИСТИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУДІҢ ЖАЛПЫ МӘСЕЛЕЛЕРІ

А.А. Сулейменов

Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті

Сөздің субъективті семантикасын эксперименттік қайта құру әдістері қазіргі психолингвистиканың өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Есеп бірнеше психолингвистикалық процедураларды бір стимуляторлар тізіміне қолданудың тиімділігін дәлелдейді. Еркін және бағытталған ассоциативті эксперименттер, рецептивті эксперимент реципиенттің сөйлеу әрекетінің әртүрлі түрлерін ынталандыру құралы және жеке тұлғаның байлығы ретінде құндылықтың көлемдік моделін алу құралы ретінде қызмет етеді. Еркін ассоциативті эксперимент субъективті мағынаның тұрақты және қозғалмалы бөліктерін көрсетеді, бағытталған ассоциативті эксперимент (лингвистикалық белгіні аяқтау) психикалық лексикада бар ситуациялық құрылымды белгілейді, семантикалық дифференциал тітіркендіргіштің эмоционалды-сезімдік мағынасын ашады.

Түйінді сөздер: Психологиялық мағына, субъективті семантика, мағына, ассоциативті өріс, ассоциативті өрістің когнитивті құрылымы, мағынаның ситуациялық құрылымы, эмоционалды-сенсорлық мағына.

Педагогика адам тәрбиесіне тікелей қатысты болғандықтан оның адамдар арасындағы қарым-қатынасқа да әсері мол. Тілдік коммуникация адамдардың тіл арқылы түсінісуін қамтамасыз етіп қана қоймайды, сонымен қатар жалпы адамға тән қасиеттерді меңгеруге көмектеседі. Олар /адамдар/ бір-бірімен сөйлесумен, пікірлесумен шектелмейді, тілдесудің нәтижесінде бірінің жанын бірі ұғады, бірінің сезіміне, мінезіне екіншісі әсер етеді. Сөйтіп, жалпы адамзаттың тәрбиелік жүйесі қалыптасады. Тілді оқыту тілді үйретумен бірге адамды тәрбиелеумен қатар жүреді. Белгілі бір тілді басқа ұлт өкілдеріне үйрету арқылы біз тілдік қарым-қатынасты ғана емес, адам мен адам, ұлт пен ұлттың арасындағы қарым-қатынасты да жолға қоямыз, тілді меңгерумен қатар сол елдің мәдениетін, тарихын, әдебиетін, өркениетті жақтарын да үйретуге тырысамыз. Немесе тілді үйрету барысында оның тәрбиелік мәнін де естен шығармаймыз.

Тіл арқылы оқушылардың іскерлігін, сөйлеу дағдыларын, әдептерін қалыптастырамыз. Осы тұрғыдан келгенде, тілді үйретуге бөлінген білім көлемі неғұрлым көп болса, мазмұны қаншалықты сапалы болса, әдіс-тәсілдері неғұрлым тиімді болса, адамдар арасындағы тілдік қарым-қатынас соғұрлым жан-жақты болып, тілді үйренудің нәтижесі терең болады.

Тілдік атынасты психологиялы негізі тіл арылы ойды айту, жеткізу, абылдау, сезіну былыстарымен байланысты. Сырты объективтік шындыты әсерінен адамны есту, к ру сезімдері дамып, адамны ойлау абілеті артады. Ойлау тіл арылы сырта шыып, тіл адамны ойын жеткізуші ралды ролін атарады. Белгілі бір тілде с йлеу шін адам тілдік ралдарды саналы, дрыс пайдалана білу керек. Оны дрыс олдануды ережелері к збен к ру, лапен есту, мимен ойла. арылы іске асады. Адамны ойлау жйесіне байланысты боландытан, тілдік коммуникацияны психологиялы негізі крделі болады. Ойлау жйесіні нәтижесінде тілдік және атысымды тлалар дрыс олданылып, тілдегі с йлесім әрекеті маызды роль атарады. Сондытан тілді йретуде әрбір оушыны жеке абілеті, саналылыы еске алынып, жан-дниесі ескеріледі, оны ойлау дадысын бекітуге кш салынады. Тілдік атынасты психологиялы негізі — тілді оыту барысында оушыны сана-сезіміне әсер етіп, оны ажеттігі мен маызын тсіндіріп, пәнге деген дрыс к зарасты алыптастыру

HEPATOTOXIC EFFECT OF CLAM (*PECTEN MAXIMUS*) WITH APOPTOTIC MECHANISMS IN EXPERIMENTAL RAT MODEL

Samil OZTURK

Vocational School of Health Services. Canakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, TURKEY

ORCID NO: 0000-0002-9435-8139

İlhan OZDEMİR

Department of Gynecology and Obstetrics, Faculty of Medicine, Ataturk University, Erzurum, TURKEY

ORCID NO: 0000-0001-9957-0211

Latife Ceyda IRKIN

Department of Fisheries Technology, Canakkale School of Applies Sciences, Canakkale Onsekiz Mart University, Canakkale, TURKEY

ORCID NO: 0000-0001-6603-8413

ABSTRACT

Clams, like other crustaceans, are aquatic creatures that can accumulate all the factors that pollute the fresh and saltwater. Çanakkale Strait has been exposed to environmental pollution for years, but it is an important region in terms of for the bivalve cultivation. The constant flow in the Dardanelles contributes to the nutrition of the scallops, but also causes these creatures to be more exposed to environmental factors. In our study, clams were collected from obtained region where sea water contain metals and shell products were detected. It was aimed to investigate the histopathological changes that may occur in the digestive organs by feeding them. By creating four groups; first group rat is control group, second group 80% clam + 20% standard rat food daily; the third group every two days 80% clam + 20% standard rat food; the other day is standard rat food, the fourth group is 80% clam + 20% standard rat food every three days; On the other days, after feeding for 20 days as standard rat feed. The tissues were sacrificed by cervical dislocation under anesthesia, and histopathological evaluations were done with histochemical and immunohistochemical staining. Comparisons between the groups were done by the use of Kruskal Wallis test with the post-hoc Mann Whitney U test, and $P < 0.05$ was considered statistically.

Keywords: Liver, clam, histopathology, rat, immunohistochemistry.

1. INTRODUCTION

As a result of activities such as industrialization, existing production activities, population increase, destruction of natural areas, aquatic ecosystems are rapidly polluted with the technological innovations brought by the 21st century. Pollution affects the physical, chemical and biological properties of water. Therefore, it leaves irreversible damages on aquatic creatures. As a result of the accumulation of resources such as heavy metals and pesticides in creatures that manage to survive by chance, it creates negative effects on other animals and people that feed on them. With the rapid population growth, the increasing need for food increases the tendency to alternative and tasty products. Bivalves are very popular in this context. Consumption of creatures such as mussels, scallops, and akivades is considerably high in our coastal areas (1,2). We realized the plan of our work based on our environmental impressions. Increased water and air pollution, can we think of any damage to our digestive system as a result of the consumption of sea scallops from crustaceans that live in water and have a lot of heavy metal accumulation? We conducted the experimental study by searching the answer to this question.

The liver is an organ that carries out important metabolic activities as both the largest organ and gland in the body. Any disfunction that may occur in the liver affects all systems in the body. Many factors, such as drugs, chemicals, accidents, alcohol, liver tumors, liver diseases of viral origin, damage caused by the impairment of organs directly affecting the liver, and surgical interventions (partial hepatectomy) may cause damage to the liver tissue (3, 4). When the extent of the damage and the duration of the damage are prolonged, the regeneration capacity decreases and one has to deal with a chronic problem. Therefore, it is necessary to pay attention to dietary habits in order to protect liver tissue.

2. MATERIAL AND METHOD

In this study, 24 male Wistar albino rats (270-310 ± 10 g weight) were used. All rats were housed in a 12-hour light and 12-hour dark environment with an average temperature of 22 ± 1 ° C, a humidity of 55 ± 5, ventilation and air conditioning system. The rats were given as much water as they could drink. Standard rat feed and scallops were given according to 15% of the weight of each rat in the feeding planning.

Control group (K: 6); The group given normal rat fed;

Experiment 1 (G1: 6); Group given 80% clams + 20% standard rat fed daily continuously;

Experiment 2 (G2: 6); Group given 80% clams + 20% standard rat fed every two days; standard rat feed was given on the other days.

Experiment 3 (G3: 6); Group given 80% clams + 20% standard rat fed three days apart; Standard rat feed was given for the other two days. Rats in each group were fed for 30 days.

2.1. LIGHT MICROSCOPIC EXAMINATION

For light microscopic examinations, the liver tissues were fixed in 10% formalin for 2 days, and then the washing process was started. Tissues were kept for 1 hour in increasing alcohol series (70, 90, 96, 100%). After the dehydration step, the tissues were treated with toluene for 3 series of 15 minutes for the clarification step. Tissues were kept in soft paraffin overnight before embedding. The next day, liver tissues were removed from soft paraffin and kept in liquid hard paraffin for 1 hour and blocked. 5 µm thick sections were taken from these blocks using a Leica RM-2245 cylinder microtome. The sections taken were stained with H&E to reveal the histological structural changes in the liver. Photographs of the findings were taken by examining them under a light microscope.

Immunohistochemically Examination. Immunohistochemically reactions were performed according to the ABC technique described. Following this step, the sections were incubated with a polyclonal tumor necrosis factor (TNF-α, Abcam), then the sections were incubated with biotinylated anti-mouse Immunoglobulin-G (DAKO LSAB 2 Kit, İnvitrogen). Following this step, the sections were incubated with ABC complex (DAKO LSAB 2 Kit). For background staining, Mayer's Hematoxylin (5).

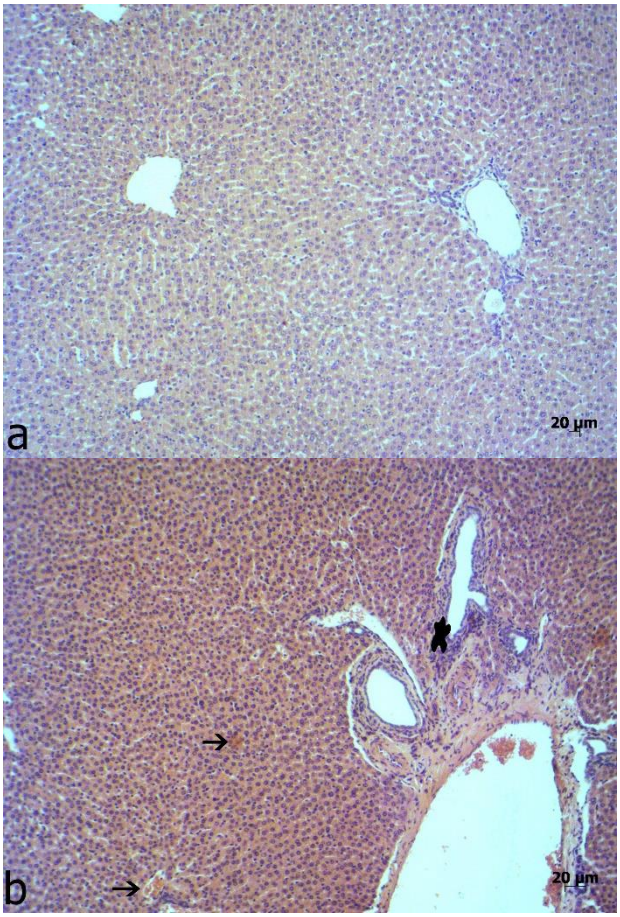
3. RESULTS

At the end of the study, no histopathological findings were found in the H&E staining of the images obtained from the groups, and in the liver tissues of the rats in the control group (K). The central vein was observed as regular, without congestion, and without dilatation in the sinusoids. It was observed that in the liver tissues of rats in the experiment 1 (G1) group fed with clams, cupffer cells spread and caused inflammation, especially around the portal areas, dilatation occurred in the sinusoids, portal veins and central veins, and congestion increased. There was no histopathology leading to vacuole or statosis indicating apoptotic cell death in hepatocytes. It was seen that the damage caused the chronic inflammation picture. In the Experiment 2 (G2) group who was given sea attack every other day, it was found that the inflammatory effect continued partially and congestion occurred. It was found to be less severe compared to the G1 group. In the tissues in the G3 group, a picture close to the control group drew attention. It was seen that the damage was reduced (Figure 1, Table 1).

Immunohistochemically staining results obtained from our study, we observed that TNF-α expression showed higher immunoreactivity in the liver due to the increase in the everyday fed with clams groups, and staining was largely in the cell cytoplasm. The apoptotic mechanism was found to be very high in the liver tissues, especially in the G2 group.

	Control	Experiment 1 (G1)	Experiment 2 (G2)	Experiment 3 (G3)
Sinusoidal dilatation	-	+++	++++	+++
Congestion	-	++	++	++
Inflammation	-	+	+	+

Table 1. Semiquantitative scoring of histopathological changes in experimental groups.



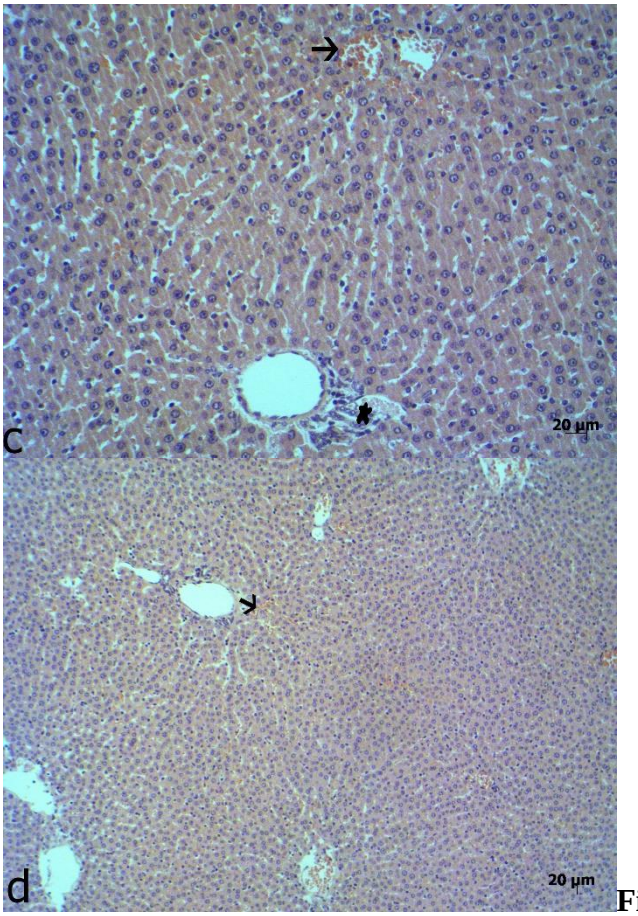
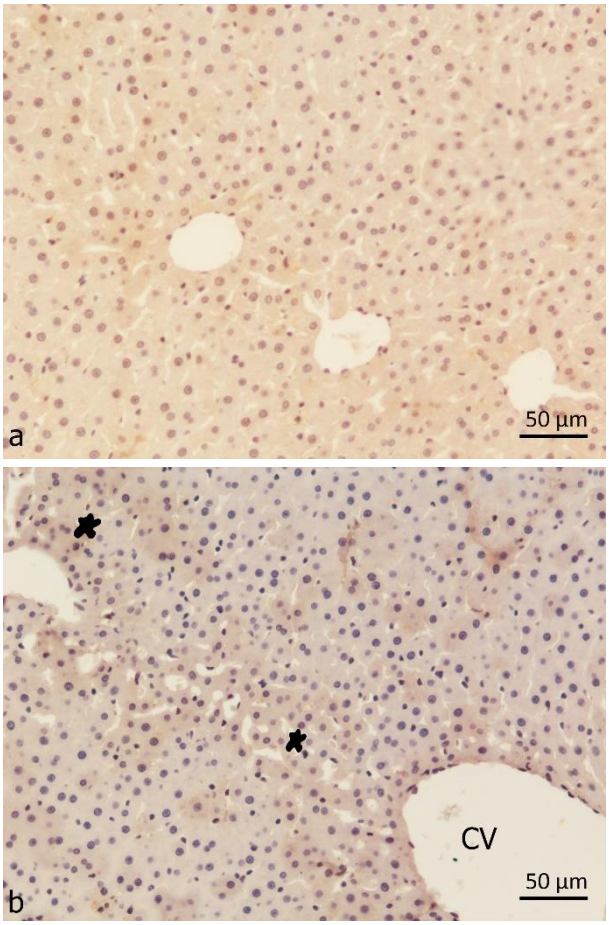


Figure 1. a) Control group (G1) liver tissue b) Liver tissue of the G2 (arrow: congestion, star: inflamation), c) Liver tissue of the G3 (arrow: congestion, star: inflamation), d) Liver tissue of the G4 (arrow: congestion).


a
50 µm
b
CV
50 µm

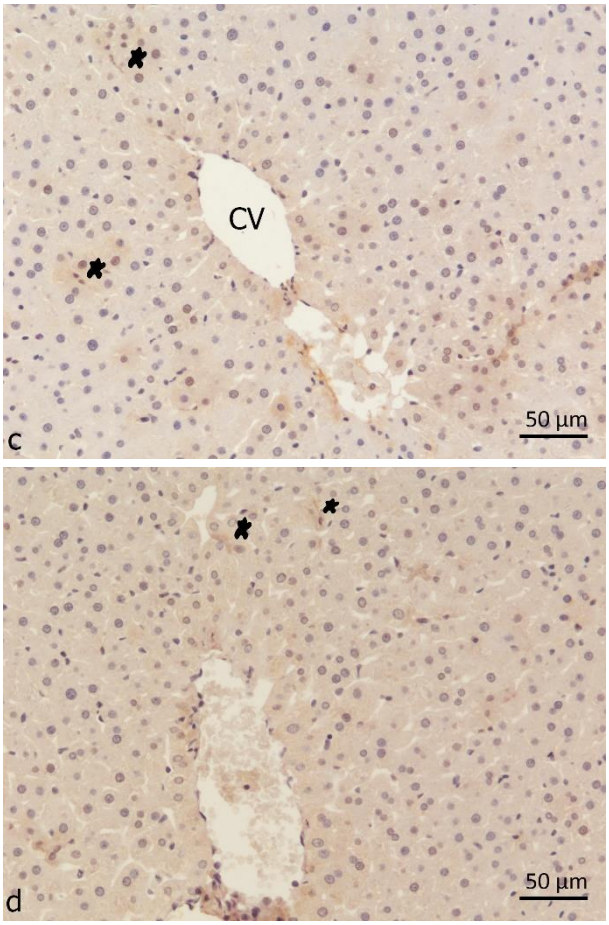


Figure 2. The immunohistochemical distribution of TNF-α in the liver tissue (star: immunoreactivty areas).

4. DISCUSSION

In this study, we did not find any tumor or preneoplastic lesion in the liver, but in the staining performed with H&E, the histopathological changes in the liver tissue of the rats in the groups that were given scallops every day, every other day and every three days were significantly different than those fed with normal food ($p < 0.05$). Inflammation and sinusoidal dilatation in the liver tissue of rats fed with scallops every day were more intense than the other two groups. Since the study period was short, we did not follow the neoplastic processes, but the possibility of development of apoptosis and the extent of the change in parenchyma can be determined by immunohistochemical staining.

In other studies, it has been stated that heavy metal deposits in the seas disrupt the ecological system, and this unit in seafood, which is a part of the food chain, cannot be ignored in terms of human health, and may be more dangerous in children compared to adults (6). In a study conducted on the sea water on the Umurbey coast of the Dardanelles Strait and some mollusks growing in this region (7), as a result of examining the internal organs of clams, oysters,

aqueducts and sea snails; Zn in akivades, Zn and Mn in scallop, Zn in oyster, Al, Zn, Fe, Cu and Mn in sea snail were found above acceptable values.

Depending on the oxidative damage, branch breaks, abasic areas, base modifications may occur in the DNA, or there may be cross-links between DNA and protein. It increases the tendency to mutation by causing the transformation from G-C to A-T during DNA replication. For this reason, 8-OHdG measurement is accepted as a direct indicator of oxidative damage in DNA and is applied as the most commonly used method in determining oxidative DNA damage. The 8-OHdG compounds on the DNA are cleaved off by the 8-oxoguanine glycosylases. In conditions where the repair is insufficient, the damage becomes permanent. This base change is frequently seen in mutated protooncogenes and tumor suppressor genes (8-10). DNA damage can be determined by immunohistochemical stains in the next step of the study. The resulting changes are considerably high, and attention should be paid to dietary habits and care should be taken to ensure that the foods consumed are obtained in healthy environments. In addition, we think that the subject should be analyzed by supporting molecular studies.

5. REFERENCES

1. Akçalı, İ., Küçüksezgin, F., Ege Denizi Kıyılarında Görülen Kahverengi, Alg *Cystoseira sp.*'de Ağır Metal Birikimi, E.U. Journal of Fisheries & Aquatic Sciences 26, 3:159-163, (2009).

2. Atabeyoğlu, K., Atamanalp, M., Yumuşakçalarda (Molluska) Yapılan Ağır Metal çalışmaları. Atatürk Üniversitesi Vet. Bil. Derg. 5 (1): 35-42, (2010).

3. Fausto N. Liver regeneration. J Hepatol 2000; 32:19-31.

4. Basoglu M, Balık AA, Kavak R, Gündogdu C, Erman Z, Yıldırgan R et al. Effects of growth hormone on hepatic regeneration, Turk J Med Sci 2000; 30:529-34.

5. Öztürk, Ş., Sönmez, P.K., Özdemir, İ., TOPDAĞI, Y.E., Tuğlu, M.İ. (2019) Kemik iliği kaynaklı mezenkimal kök hücrelerin deneysel Asherman modeli üzerine antiapoptotik ve proliferatif etkisi, Cukurova Medical Journal 44, 434-446.

6. Yİ, Y., Yang, Z., Zhang, S.,. Ecological risk assessment of heavy metals in sediment and human health risk assessment of heavy metals in fishes in the middle and lower reachesof the Yangtze River basin. Environmental Pollution, 159, 2575-85, (2011).

7. Gezen, M.R., Demir, N., Çetin, M., Çanakkale Boğazı'nın Umurbey Kıyısındaki Deniz Suyu ve Bazı Yumuşakçalarda (Bivalvia ve Gastropoda) Ağır Metal Düzeylerinin Araştırılması, Ekoloji 2011 Sempozyumu, Düzce (2011) 178.

8. Atmaca, E., Aksoy, A., Oksidatif DNA Hasarı ve Kromatografik Yöntemlerle Tespit Edilmesi, YYU Veteriner Fakultesi Dergisi, 20, 79 – 83, (2009)

9. Eken, A., Küçük Deney Hayvanlarından Rat, Rat Kan ve Doku Örneklerinde Oksidatif Stres Parametreleri, Yücel O., Genç O., Ed., , Derman Tıbbi Yayıncılık, Ankara, 2012: 69-73.

10. Valavanidis, A., Vlachogianni, T., Fiotakis, C., 8-hydroxy-2_-deoxyguanosine (8-OHdG): A Critical Biomarker of Oxidative Stress and Carcinogenesis., Journal of Environmental Science and Health Part C, 27,120–39, (2009).

BUDESONİDİN ELEKTROKİMYASAL DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ VE MİKTAR TAYİNİ

INVESTIGATION OF ELECTROCHEMICAL BEHAVIOR OF BUDESONIDE AND QUANTIFICATION

Orhan YOLCUYEV

Istanbul University, Faculty of Pharmacy

ORCID NO:0000-0001-9357-1053

Prof. Dr. Zeynep AYDOĞMUŞ

Istanbul University, Faculty of Pharmacy

ORCID NO: 0000-0002-6310-1197

ÖZET

Budesonid güçlü glukokortikoid etki ve zayıf mineralokortikoid etki gösteren antiinflamatuar bir kortikosteroiddir. Kimyasal ismi 16,17- (butilidenbis (oksi)) - 11,21-dihidroksi, (11-β,16-a)-pregna-1,4-dien-3,20-dion olarak bilinen budesonid akciğer hastalığının lokal tedavisi için amaçlanan oldukça güçlü, halojen olmayan, glukokortikoiddir. Budesonid ayrıca Crohn hastalığı, ülseratif kolit ve mikroskobik kolit olmak üzere enflamatuar bağırsak hastalığı için kullanılabilir. İlacın biolojik sıvılarda ve tabletlerde tayini için literatürde HPLC-UV dansitometrik tespiti ile İnce Tabaka kromotografisi, gaz kromotografisi (GC), Sıvı kromatografi ve tandem kütle spektrometresi ile plazma örneklerinde budesonidin belirlenmesi tayinleri mevcuttur. Literatüre kayıtlı herhangi bir elektrokimyasal yöntem mevcut değildir.

Bu çalışmada, ilk defa budesonidin elektrokimyasal özellikleri, kitosan modifiye karbon pastası elektrodunda döngüsel voltametri (CV) ve diferansiyel puls voltametrik (DPV) yöntemleri ile incelenmiştir. Yöntemin geliştirilmesi için uygun elektrodun geliştirilmesi, destekleyici elektrolitler, potansiyel aralığı, tarama hızları ve pH gibi faktörlerin ilacın voltametrik davranışı üzerindeki etkisi CV ile araştırıldı. Yapılan incelemeler sonucunda, ilaç çözeltisinin 0.1 M Britton-Robinson tamponu ortamında Ag / AgCl (KCl, 3 M) referans elektroda karşı kitosan ile modifiye edilmiş karbon pasta elektrodu çalışma elektrodu üzerinde yaklaşık 0,9 V'de iyi tanımlanmış geri dönüşümsüz bir pik gösterdi.

Budesonidin tayini için bir DPV yöntemi geliştirildi. Önerilen elektrokimyasal yöntem doğrusallık, doğruluk, hassasiyet, kesinlik ve sağlamlık gibi validasyon parametreler

açısından incelenmiştir. DPV yöntemi ile elde edilen pik akımı-derişim grafiklerinden doğrusal çalışma aralığı 5-74 µg/mL olarak belirlendi. Teşhis (LOD) ve tayin sınırları (LOQ) değerleri ise sırasıyla 1.43 ve 4.35 µg/mL olarak bulundu. Geliştirilen yöntem, inhalant solüsyonunda ilacın tayinine başarıyla uygulandı. Geliştirilen DPV yöntemin kolay, hassas ve seçici olduğu ve rutin analizlerde budesonidin tayinine güvenle uygulanabileceği görüldü.

Anahtar kelimeler: Budesonid, voltametri, modifiye karbon pasta elektrot, kitosan, inhalant solüsyonu

ABSTRACT

Budesonide is an anti-inflammatory corticosteroid with strong glucocorticoid action and weak mineralocorticoid action. Budesonide, known as the chemical name 16,17- (butylidenbis (oxy)) - 11,21-dihydroxy, (11-β, 16-a) -pregna-1,4-diene-3,20-dione, for local treatment of lung disease the intended highly potent non-halogenated glucocorticoid. Budesonide can also be used for inflammatory bowel disease including Crohn's disease, ulcerative colitis, and microscopic colitis.For the determination of the drug in biological fluids and tablets, HPLC-UV densitometric detection and Thin Layer chromatography, gas chromatography (GC), liquid chromatography and tandem mass spectrometry and determination of budesonide in plasma samples are available in the literature. There are no electrochemical methods recorded in the literature.

In this study, the electrochemical properties of budesonide were investigated for the first time by cyclic voltammetry (CV) and differential pulse voltammetric (DPV) methods on chitosan modified carbon paste electrode. The effect of factors such as the development of the appropriate electrode, supporting electrolytes, potential range, scanning speeds and pH on the voltammetric behavior of the drug was investigated by CV. As a result of the investigations, the drug solution showed a well-defined irreversible peak at about 0.9 V on the carbon paste working electrode modified with chitosan versus Ag /AgCl (KCl, 3 M) reference electrode in 0.1 M Britton-Robinson buffer medium.

A DPV method has been developed for the determination of budesonide. The proposed electrochemical method was examined in terms of validation parameters such as linearity, accuracy, sensitivity, precision and robustness. Linear range was determined as 5-74 µg / mL from the peak current intensity-concentration graphs obtained by DPV method. Limit of dedection (LOD) and limit of quantification (LOQ) values were found as 1.43 ve 4.35 µg/mL, respectively. The developed method has been successfully applied to the determination of the drug in the inhalant solution. It was seen that the developed DPV method was easy, sensitive and selective and could be safely applied to the determination of budesonide in routine analysis.

Keywords: Budesonide, voltammetry, modified carbon paste electrode, chitosan, inhalant solution

THE EFFECTS OF NATURAL WATER-RETAINING MATERIALS ON PEAR PLANTS İN DROUGHT CONDITIONS

Dr. Hakan KELES

Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-8225-931X

Dr. Servet ARAS

Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-0347-6552

Öğrt. Gör. Erhan BOZKURT

Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi

ORCID NO: 0000-0002-1931-5454

ABSTRACT

In the study carried out under controlled conditions, the effects of natural water-retaining materials (Natural Aquatic®- invented by Hazerfen Kimya) on pear plants (cultivar Etruska grafted onto OHF-333) grown in drought conditions were investigated. Some parameters (morphological and physiological) were examined in plants subjected to drought stress for 1 month. 4 groups treated with different doses (6 g / L, 9 g / L, 12 g / L and 15 g / L) and 2 control groups (irrigated/control(-) and non-irrigated/control(+))were used in the study. Morphological data (rootstock diameter, scion diameter, shoot lenght) were recorded first and last day of the study, and physiological data (anthocyanin, SPAD, stomotal conductivity, leaf temperature, membrane permeability) were taken at the time when drought responses occurred. As a result of the study, it was determined that especially the groups that were applied the dose of 9 g / L and 12 g / L helped to reduce drought stress compared to the control (+) group that non-irrigated.

Keywords: Drought, Pear, Water-Retaining

THE IMPACT OF THE CORONA VIRUS PANDEMIC ON ENTREPRENEURSHIP

Dr. Markus SLEVOGT

Bahcesehir University

Nicholas Bogac EDIZER

AHK German – Turkish Chamber of Commerce

ABSTRACT

Emerging firms and start-ups contribute to economic growth, innovation and job creation; therefore, it is important for trends in entrepreneurship to be observed. In order to understand the impact of different variables of a crisis on the creation of new firms, there is a need to analyze business demographics so as to review and compare the sensitivity of start-ups to business cycles within an economy and across different economic environments.

Evaluating the comparison of annual changes across different countries, the number of start-up companies that diminished and the size in which the enterprise decreased which varied across different nations. In 2009 crisis of the collapse of the global financial markets the number continued to decline though there were some small increases, with countries like Sweden and Germany experiencing the same levels of diminishing in 2009 as they were in 2007. It is important to note that the differences in quarterly profiles and annual averages are associated with the differences in the time in which an economic crisis took place in a 22 country and the recovery process. The database on timely indicators, on the other hand, contains quarterly and monthly information on the entire economy as well as the number of industries present in a country. These indicators can help us evaluate and analyze the variables and their effects that the current Corona Virus pandemic will have on the entrepreneurship moving forward.

Keywords: Entrepreneur. Corona Virus. Strategy. Economy. Business

ÇİTLEMBİK (CELTİS AUSTRALİS L.) ODUNUNUN BAZI FİZİKSEL VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF SOME PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF HACKBERRY (CELTIS AUSTRALIS L.) WOOD

Dr. Öğretim Üyesi VEDAT ÇAVUŞ

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü

ORCID NO: 0000-0002-3289-7831

ÖZET

Bu çalışmada, İzmir'de yetişen Çitlembik *(Celtis australis L.*) odununun bazı fiziksel ve mekanik özellikleri belirlenmiştir. Çitlembik (*Celtis australis L.*) odununun hava Kurusu ortalama yoğunluk (D12) değeri 1,058 gr/cm^3 olduğu tespit edilmiştir. Çitlembik (*Celtis australis L.*) odununun dinamik eğilme (şok) direnci 1,53 kgm/cm^2, eğilme direnci 108,1 N/mm^2, elastikiyet modülü tayini 8247,1 N/mm^2, statik sertlik değeri teğet, radyal ve enine yüzeyler için sırasıyla 106,8 N/mm^2, 117,4 N/mm^2 ve 128,2 N/mm^2 olarak tespit edilmiştir. Deney numunelerinin ortalama vida tutma kapasitesi değerleri ise teğet radyal ve enine yüzeyde sırasıyla 58,1, 59,6 ve 55,8 N/mm^2 olarak belirlenmiştir. Deney numunelerinden elde edilen verilere göre çitlembik odununun; Vida tutma kapasitesinin ve statik sertlk değerlerinin her üç yönde birbirinden farklı olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın literatürde sınırlı bulunan Çitlembik (*Celtis australis L.*) odununa ait çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çitlembik (*Celtis australis L.*), Sertlik, Eğilme Direnci, Dinamik Eğilme (şok) Direnci, Vida Tutma Kapasitesi

ABSTRACT

In In this study, some physical and mechanical properties of hackberry (*Celtis australis* L.) wood which were grown in Izmir city were determined. It was determined that the average air-dry density (D_{12}) value of the hackberry (*Celtis australis* L.) wood is 1,058 gr/cm^3. It was determined the avarage values of hackberry wood for the impact bending strength 1.53 kgm/cm^2, bending strength 108.1 N/mm^2, modulus elasticty 8247.1 N/mm^2, static hardness value for tangent, radial and transverse surfaces 106.8 N mm^2, 117.4 N/mm^2 and 128.2 N/mm^2 respectively. The avarege screw holding capacity values of the test samples for tangential radial and transverse surfaces were determined 58.1-59.6 and 55.8 N/mm^2 respectively. According to the test results, It was determined that the screw holding capacity and static hardness values are different from each other in all three directions for hackberry

wood. It is thought that these results will contribute for the studies of which is limited in the literature for hackberry (*Celtis australis* L.) wood.

Keywords: Hackberry (*Celtis australis L.*), Hardness, Bending Strength, Impact Bending Strength, Screw Holding Capacity.

GİRİŞ

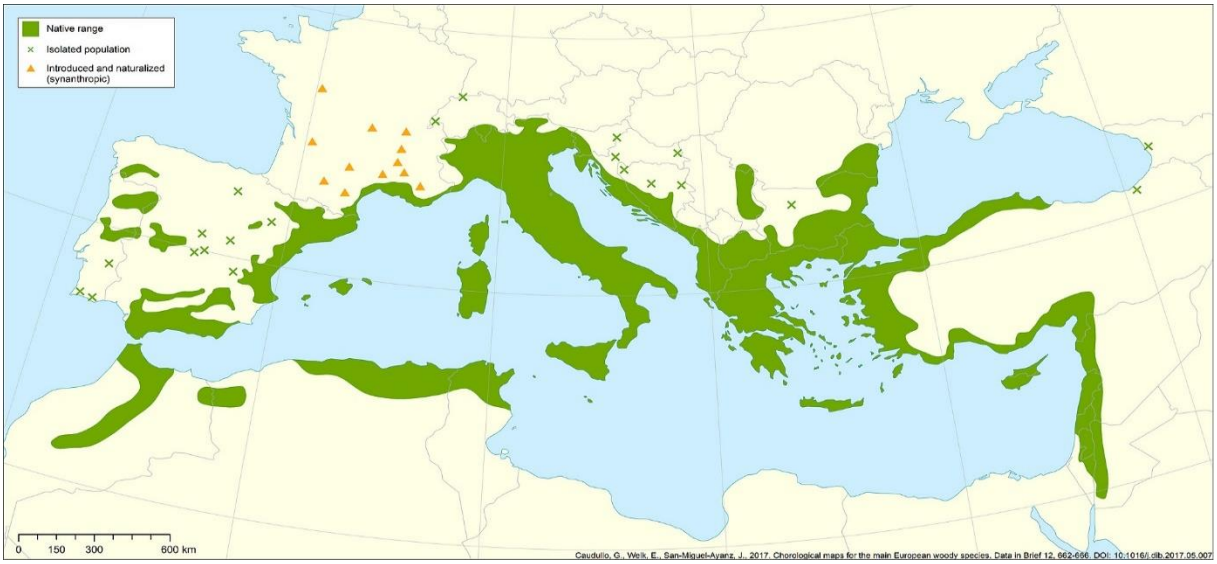
Dünyada odun hammaddesine olan talep giderek artmakta iken mevcut orman varlığı ise gerek odun kalitesi gerek odun miktarı olarak günden güne azalmakta ve orman endüstri ürünlerine olan talep gün geçtikçe artmaktadır. Artan odun hammaddesi ihtiyacı orman endüstrisini hızlı gelişen ağaç türlerine, küçük çaplı ve ekonomik değeri olmayan bazı odun hammaddesi kaynaklarının kullanımına yöneltmiştir (Kurt ve ak., 2010). Ağaç malzemeyi yapısal ve yapısal olmayan alanda kullanabilmek için onun anatomik, kimyasal, fiziksel ve mekanik özelliklerini bilmek doğru malzemeyi doğru yerde kullanmak açısından önemlidir (Bal ve Bektaş, 2018). Malzemenin bu özellikleri tasarım sürecinden kullanım aşamasına kadar belirleyici bir etkendir. Ağaç malzeme; heterojen ve lifli bir malzeme olup, fiziksel ve mekanik özellikleri ağaç türü, rutubet miktarı, odun türü, ağaçtan alındığı yer ve odun kusurlarına ve ağaç malzemenin yönlerine göre değişiklik göstermektedir. Kullanım yerine karar verilirken bu özelliklerinin derinlemesine bilinmesini gereklidir. Bu yolla daha az bilinen ağaç türlerinin endüstriyel olarak kullanımının önü açılarak, orman varlığı üzerindeki baskının azaltılarak, sürdürülebilir orman yönetiminin sağlanmasına katkıda sağlanılabilir.

Şekil 1. (A)- Çitlembik ağacının genel görünümü (URL-1), (B) Çitlembik ağacının gövde ve kabuk görünümü (URL-2), (C)- Çitlembik ağacının yaprak, sürgün, çiçek, meyve ve tohumlarının görünümü(URL-3).

Karaağaçgiller (Ulmaceae) familyasının bir üyesi olan Celtis türünün; Dünya üzerinde ılıman ve tropikal bölgelerde yetişen 75'in üzerinde türü vardır. Celtis; genellikle orta boylu ağaçları içeren, evcikli ve her yıl yaprağını döken bir ağaç türüdür (Baytop, 1994; Subba ve ark., 1996; Yaltırık, 1998; İkinci ve ark., 2018). Kuraklığa ve parazitlere karşı daha dayanıklı ve kazık köke sahip olmalarından dolayı çitlembik türleri kurakçıl yerlerin ağaçlandırmalarında kullanılabildiklerini, yapraklarının mızrak şeklinde ve gri yeşil renkli, taçlarının zarif, dekoratif ve gölge sağlar nitelikte olmasından, özellikle kent alanlarının park ve bahçelerinde süs bitkisi olarak tercih edildikleri, park, bahçe, site, mezarlık, tarla ve fidanlık gibi tesislerin kuşatılmasında canlı çit olarak kullanılmaktadır. Çitlembiğin çekirdekli sulu meyvesi önce yeşil, sonra parlak portakal sarısı ve olgunlaştığında da koyu siyaha yakın bir renktedir. Nohut büyüklüğünde ve fıstık tadında olan meyvelerinin çapı ortalama 9-12 mm'dir (Kayacık, 1981; Davis, 1982; Anşin ve Özkan, 1993; Baytop, 1994; Yaltırık, 1998; Demir ve ark., 2002; Yaman, 2005; Singh ve ark., 2006; Gültekin, 2007; Yücedağ ve Gültekin, 2008). Çitlembik (*Celtis australis* L.) ağacı, gövde-kabuk, yaprak, sürgün, çiçek, meyve ve tohumlarının görünümü sırasıyla şekil 1A-B ve C'de gösterilmiştir.

Ülkemizde yöreden yöreye dağan, dağdağan, dardahan, çitemik veya çıtlık olarak isimlendirilen Celtis, tarım alanları içinde veya etrafında yem, yakacak ve yapacak odun ve farklı kullanım amaçlarıyla yetiştirilmekte ve yine meyvelerinin çok lezzetli, besleyici ve tanensiz olmasından dolayı, özellikle kıtlık döneminde çiftlik hayvanlarına yeşil yem olarak kullanılmasından dolayı hayati bir önem taşımaktadır (Subba ve ark., 1996).

Ülkemizde doğal olarak yetişen dört çitlembik türü bulunmaktadır (Baytop, 1994). Bu türler: adi çitlembik (*Celtis australis* L.), parlak yapraklı çitlembik (*Celtis glabrata Steven ex Planchón*), doğu çitlembiği (*Celtis tournefortii Lam.*) ve Kafkas çitlembiğidir (*Celtis caucasica*) (Yücedağ ve Gültekin, 2008; İkinci et al., 2018). Çitlembik (*Celtis australis* L.) 25 metreye kadar boylanabilen, yuvarlak tepeli bir orman ağacıdır. Portakal sarısı renkli meyveleri yenilir. Bir Akdeniz ekosistemi bitkisidir (Gütekin, 2014). Çitlembik (*Celtis australis* L.) ve Kafkas çitlembiği endüstriyel ağaçlandırmalara konu edilebilecek önemli türlerdir. Türk çitlembiği ve tüylü çitlembik ise daha çok 5-10 m boya ulaşabilen küçük ağaçlar olup kuraklığa çok dayanıklıdırlar. Bu nedenle yarı kurak bölge ağaçlandırmalarında kullanılmaları gerekir (Gültekin, 2014).



Şekil 2. Çitlembik ağacının Dünya ve ülkemizdeki yayılışı (Caudullo ve ark., 2017).

Adi çitlembik (Celtis autralis L.) 25 metreye kadar boy yapabilen yapraklı bir ağaç türü olup Avrupa'da kuzey Alp'lerin güney bölgelerinin kuzey yamaçlarında ve Himalayalar'ın dağlık kısmıyla yarı dağlık kısımları arasında dağılım göstermektedir. Ayrıca, Kuzeybatı Afrika, Ortadoğu, Türkiye, İran, Irak, Afganistan ve Pakistan'da yayılış göstermektedir (Juan vd., 2006; Simchoni and Kislev, 2011). Çitlembik (*Celtis australis* L.) genellikle tek başına ya da küçük gruplar halinde büyümekte olup dağınık bir yayılım gösterdiği için ne kadar miktarda bulunduğu belirlenememiştir. Türkiye'nin değişik bölgelerinde doğal olarak bulunan bu tür; Kuzey, Batı, Güney Anadolu ve Hatay dolaylarında, 50-1000 metreler arasında yetişir. Genelde yetişme alanındaki diğer türlerin karışımına girer. Dayanıklı bir peyzaj bitkisidir (Mamıkoğlu, 2011; Baytop, 1994; Gültekin, 2014). Çitlembik (*Celtis australis* L.) genellikle tek başına ya da küçük gruplar halinde büyümekte olup ve esmer renkteki gövdesi düzgün ve pürüzsüz bir yüzeye sahiptir. Kışın yapraklarını döken çitlembik (*Celtis australis* L.), yapraklarını uzun bir sap üzerinde asimetrik bir şekilde bulundurmaktadır (Yaltırık, 1998; Simchoni and Kislev, 2011). Çitlembiklerin tohum ve meyveleri çok değişik alanlarda kullanılmakta ve tüketilmektedir (Simchoni and Kislev, 2011; Güney ve ark., 2018). Bu türün Dünya ve Türkiye'deki yayılışı şekil 2'de gösterilmiştir.

Çitlembik (*Celtis australis* L.) çok sert bir odun yapısına sahip olup öz odunu; koyu kahverengi ve grimsi renkte ve diri odunu ise sarımtırak renktedir. Odunun dayanıklı ve elastik olmasından dolayı; kasnak, yayık sopası, kaşık, baston, kürek, tarım aletleri, parke müzik aletleri, spor malzemeleri, kürekler, vb gibi çeşitli malzemelerin ve binaların yapımı ile tornacılık ve oymacılıkta kullanılmaktadır. Bu türün odunu kâğıt yapımında ve yakacak olarak ta kullanılmaktadır (Davis 1982; Anşin ve Özkan 1993; Bhatt ve Verma, 2002; Yaman

2005; Sing ve ark. 2006; Gültekin 2007; Yücedağ ve Gültekin, 2008; Gütekin, 2014; Jurc ve ark., 2016). Çitlembik (*Celtis australis* L.) odununun kalorifik değeri 16.81 KJ/g, % 3.4 kül, %0.40 azot, % 57.53 kül ve yakıt odun değeri endeksi 464'tür (Purohit ve Nautiyal, 1987).

Literatürde Çitlembik (*Celtis australis* L.) odunu ile ilgili oldukça sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Çitlembik (*Celtis australis* L.) odununun anatomik ve morfolojik özelliklerinin incelendiği bir çalışmada bu ağaç türünün kabuğunun koyu grimsi ve boz bir renkte olduğu bu nedenle diğer orman tür ağaçlarından kolayca ayırt edilebileceği ve kabuk kalınlığının ortalama 4.37 ± 0,98 mm olduğu belirtilmiştir. Bu odun türünün halkalı traheli bir yapıya sahip olduğu; yıllık halka sınırlarının belirgin olduğu ve gözle kolayca ayırt edilebildiği diri odunun grimsi ve öz odunun sarımtırak bir renkte olduğu belirtilmiştir. İlkbahar odunu trahelerinin yaz odunu trahelerinden büyük olduğu özışınlarının homoselüler olduğu ilkbahar odunu ortalama trahe çapının 202 µm ye yaz odununda ise 51.1 µm olduğu belirtilmiştir. Ortalama Trahe hücre uzunluklarının ilkbahar ve yaz odununda sırasıyla 313 ile 341 arasında olduğu tespit edilmiştir.

Birim alanda ($1mm^2$) ortalama trahe sayısının 33. 8 olduğu belirtilmiştir(Yaman, 2005).

Bu çalışmada, fiziksel ve mekanik özellikleri üzerinde kapsamlı bir çalışmaya rastlanmayan Çitlembik (*Celtis australis* L.) odununun; bazı fiziksel ve mekanik özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen veriler, endüstriyel olarak yaygın kullanılan türler ile karşılaştırılmıştır.

2. MATERYAL VE METOT

2.1. MATERYAL

Bu çalışmada, Çitlembik (*Celtis australis* L.) ağaç türüne ait odun örnekleri bir İzmir Büyükşehir Belediyesi Park ve bahçeleri müdürlüğü deposunda kesili bulunan 30 cm çapındaki tomruktan temin edilmiştir. Tomruğun dip kısmından ilk önce 20 cm kesilerek atılmış geri kalan kısımdan deney numuneleri alınmıştır. Deney numuneleri hazırlanırken TS 2470 (1976) standardında belirtilen esaslara uyulmuştur. Tomruğun geometrik merkezi dikkate alınarak birbirine dik iki çap doğrultusunda iki kısma kesilmiş ve öz kısmı çıkarılarak geri kalan parçalar 60 mm kalınlığında kesilmiştir. Deney numuneleri lif doğrultusu, uzunluk eksenine paralel başlarında yıllık halkalar iki yüze paralel diğer iki yüze dik olacak şekilde ölçülendirilmiştir. Ölçülendirme işleminde deney numunelerinin; budaksız, düzgün lifli, odun kusuru içermeyen ve çatlaksız, renk farkı olmayan, reaksiyon odunu bulunmayan, mantar ve böcek zararına uğramamış, diri odun kısımlarından radyal yön dikkate alınarak kesilmesine özen gösterilmiştir.

2.2. METOT

2.2.1. FIZIKSEL ÖZELLIKLERIN BELIRLENMESI

2.2.1.1. HAVA KURUSU YOĞUNLUĞUNUN BELIRLENMESI

Çitlembik odununa ait 20 x 20 x 30 mm boyutlarında hazırlanan deney numuneleri 20 ± 2 °C sıcaklık ve %65 ± 5 bağıl nem şartlarında değişmez ağırlığa ulaşıncaya kadar bekletilmiştir. Hava kurusu yoğunluk değerleri TS 2472 (1976) numaralı standarda göre belirlenmiştir. Deney numunelerinin ağırlıkları 0,01 g duyarlıklı analitik terazi ile tartılmış ve boyutlarıda ± 0,01 mm duyarlıklı dijital Komparatör saati ile ölçülerek belirlendikten sonra hava kurusu haldeki ağırlık (M_{12}) ve hacim (V_{12}) değerine göre aşağıda verilen denklem (1) yardımıyla hesaplanmıştır.

$$D_{12}=\frac{M_{12}}{V_{12}}(gr/cm^3) \qquad \text{(Denklem 1)}$$

Burada;

D_{12}: Hava kurusu yoğunluk (gr/cm^3),

M_{12}: Hava kurusu haldeki ağırlık (gr),

V_{12}: Hava kurusu haldeki hacim (cm^3),

2.3. MEKANIK ÖZELLIKLERIN BELIRLENMESI

2.2.3.1. DINAMIK EĞILME (ŞOK) DIRENCININ BELIRLENMESI

Uçak yapımı, taşıtlar, makinalar, spor aletleri, merdivenler, alet sapları ve bina inşaatlarında kullanılan yapı elemanları ani olarak meydana gelen şok etkisi altında kalabilmektedirler. Genellikle bu şekilde gelen kuvvetlerin etkisi çok kısa bir süre devam eder ve saniyenin çok küçük bir miktarı içersinde etkisini gösterir. Bu nedenle ağaç malzemenin Dinamik eğilme (şok) direncinin araştırılması ve bilinmesine ihtiyaç vardır. Dinamik eğilme (şok) direncinin tayini için TS 2477 (1976)'de belirtilen esaslara uygun 20x20x300 mm örnekler hazırlanmış ve 0,01 mm duyarlıkta ölçüleri belirlenmiştir. Deney numunelerinin dayandığı silindirik mesnetlerin merkezleri arasındaki uzaklık, 240 mm olarak ayarlanmıştır. Hazırlanan deney numuneleri test makinesine yerleştirilerek iş miktarı (Aw) belirlenmiştir. Dinamik eğilme direnci, aşağıdaki denkleme (2) göre hesaplanmıştır. Dinamik eğilme (şok) direnci testinde kuvvet radyal yüzeye (teğet yönde) uygulanmıştır.

$$A_W=\frac{1000\,Q}{b.h}(kg/cm^2) \qquad \text{(Denklem 2)}$$

Burada;

A_W: Dinamik eğilme direnci (kg/cm^2)

Q: Deney parçasının kırılması için gerekli enerji. 0.1 kgf.m (jul)

b ve h : Deney parçasının radyal ve teğet yönlerdeki boyutları (cm^2)

2.2.3.2. EĞILME DIRENCININ VE ELASTIKIYET MODÜLÜNÜN BELIRLENMESI

Eğilme direncinin belirlenmesi için TS 2474 (1976) ve eğilmede elastikiyet modülü TS 2478 (1976)'te belirtilen ölçülere 20x20x360 mm uygun hazırlanan deney numunelerinin boyutları, 0,01 mm duyarlıkta belirlenmiştir. Deney parçasının yerleştirildiği silindirik mesnetlerin merkezleri arasındaki uzaklık, deney parçasının kalınlığının 13 katı (260 mm) olarak ayarlanmıştır. Yük, deney parçasının yüzeyine değişmez bir hızla yeknesak olarak yüklenmiş ve deney hızı, deney parçaları yüklenmeye başlandıktan 1,5±0,5 min sonra kırılacak şekilde ayarlanmıştır. Kırılma anındaki kuvvet (Pmax) okunup, eğilme direnci (σE) aşağıdaki denkleme (3) göre hesaplanmıştır. Eğilme direnci ve eğilmede elastikiyet modülünün belirlenmesinde kuvvet radyal yüzeye (teğet yönde) uygulanmıştır.

$$\sigma_E = \frac{3.P_{max}.L}{2.b.h^2} (N/mm^2) \qquad \text{(Denklem 3)}$$

Burada,

Pmax: kırılma anında uygulanan maksimum yük (kg),

L: silindirik mesnetlerin merkezleri arasındaki uzaklık (cm),

b: deney parçasının eni (cm),

h: deney parçasının kalınlığı (cm),

Eğilmede elastikiyet modülü ve eğilme direncinin belirlenmesinde, aynı deney numuneleri kullanılmıştır. Elastiklik modülü (E), elastik deformasyon bölgesinde uygulanan kuvvet farkı (ΔF) için örnekteki sehimler arasındaki fark (Δf) yardımı ile aşağıdaki denklemden (4) yararlanılarak hesaplanmıştır.

$$E = \frac{\Delta.F.L^3}{4.b.h^3.\Delta_f} (kg/cm^2) \qquad \text{(Denklem 4)}$$

Burada,

ΔF: Elastik deformasyon bölgesindeki yüklemenin alt ve üst limitlerinin aritmetik ortalamaları arasındaki farka eşit kuvvet (kg),

L: Dayanak noktaları arasındaki açıklık (cm),

Δf: Net eğilme alanındaki sehim, yüklemenin alt ve üst limitlerinde ölçülen sehimlere ait sonuçların aritmetik ortalamaları arasındaki fark (cm),

b: Deney parçasının en kesit genişliği (cm),

h: Deney parçasının en kesit kalınlığı (cm),

2.2.3.3. STATIK SERTLIK DIRENCININ BELIRLENMESI

Statik sertlik direncinin belirlenmesi için TS 2479 (1976)'da belirtilen 50x50x50 mm ölçülerinde deney numuneleri hazırlanmıştır. Test makinesi; 3-6 mm/dk. hızla hareket eden yükleme ucu ile deney parçasının yüzeyine merkez eksenleri üzerinde, yarımküre ucun yarıçapına (5,64 mm) eşit derinlikte bir oyuk açacak şekilde ayarlanmıştır. Her bir deney parçasının statik sertliği Hwc, deneyin yapıldığı rutubet miktarında alanı 1 cm^2 ye eşit bir iz elde edebilmek için gerekli yük miktarı kgf olarak aşağıdaki denklem (5) kullanılarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada çelik küre deney numunesine 5.64 mm batırıldığında deney numuneleri bu derinlikte çatladığı için (şekil-3C), standarda uyarak 2.82 mm batırılmıştır ve denklemde K değeri 4/3 olarak ayarlanarak hesaplamalar bu şekilde yapılmıştır.

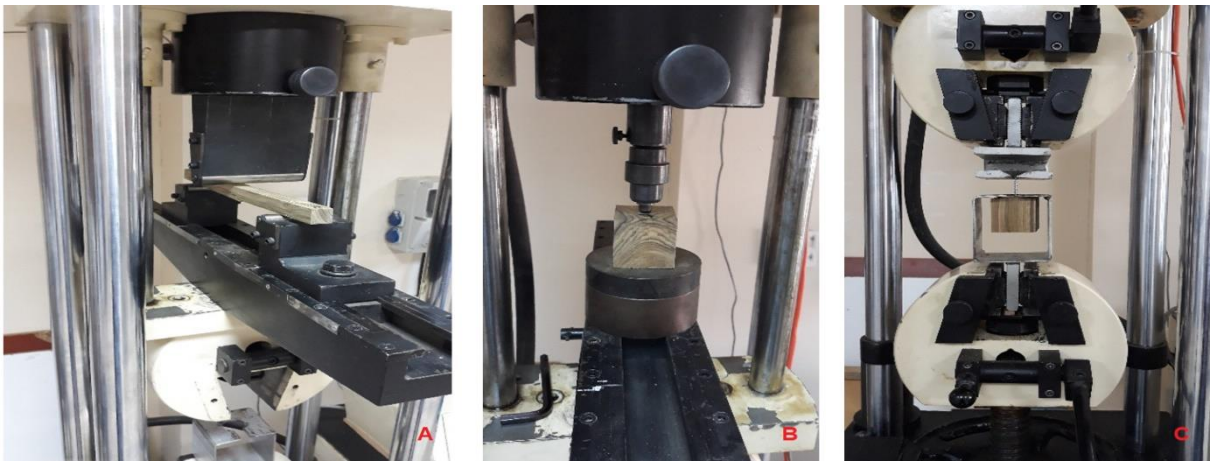
$H_{WC} = KP$ (Denklem 5)

Burada;

P: Yükleme ucunun deney parçasının içerisinde belirli derinliğe girmesi sırasındaki yük kgf olarak

$^{*}K$: yükleme ucunun 5,64 mm derinliğe girmesi halinde 1'e, 2,82 mm derinliğe girmesi halinde ise 4/3'e eşit olan bir katsayıdır. Deney numunelerinde çatlama olmadığı için, her grup için *K* değeri 1 olarak alınmıştır.

Şekil 3. Deney numunelerinin genel görünümü (A), Dinamik eğilme (şok) direnci numunelerinin deney sonrasındaki görünümü (B), Statik sertlik deney numunelerinin deney sonrasındaki görünümü (C).



Şekil 4. Eğilme direnci deney düzeneği (A), Statik sertlik deney düzeneği (B), Vida tutma kapasitesi deney düzeneği (C).

2.2.3.3. VIDA TUTMA KAPASITESININ BELIRLENMESI

Vida tutma kapasitesi testleri TS EN 13446 numaralı standarda göre yapılmıştır. Denemelerde, 4 x 50 mm ölçülerinde çinko vida kullanılmıştır. Deneme örnekleri 50 x 50 x 50 mm (genişlik x kalınlık x uzunluk) ölçülerinde hazırlanmıştır (Şekil 4C). Vidalar takılmadan önce test örneklerine, Bosch marka PBD40 model lazer işaretlemeli dikey matkap ile 2.5 mm çapında öndelik açılmıştır. Denemeler yapılmadan önce test örnekleri 21 ± 3º sıcaklık ve % 60 ± 5 bağıl nem ortamında hava kurusu hale getirilmiştir. Denemeler statik malzeme test cihazında 5 m/dk hız ile yapılmıştır. Aşağıda verilen denklem (6) ile ahşap malzemelerin *Vida tutma kapasitesi* hesaplanmıştır.

$$f = \frac{F_{max}}{dXl_p}\ N/mm^2 \qquad \text{(Denklem 6)}$$

Burada;

f = Vidanın geri çekilmeye karşı gösterdiği direnç (N/mm^2)

lp = Bağlayıcının girme derinliği (mm),

d = İmalâtçı tarafından verilen vida çapı (mm),

Fmax = En büyük geri çıkma yükü (N)

BULGULAR VE TARTIŞMA

Deney numunelerinden elde edilen fiziksel ve mekanik özelliklere ait değerler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Deney numunelerine ait bulgular

Özellik	$\bar{x}$	σ	***En düşük***	***En yüksek***
Hava kurusu yoğunluk gr/cm^3	*1,058*	*103,0*	*0,882*	*1,188*
Eğilme direnci (N/mm^2)	*108,1*	*26,2*	*67,7*	*154,0*
Eğilmede elastikiyet modülü (N/mm^2)	*8247,1*	*933,3*	*6050,0*	*9423,0*
Dinamik eğilme (şok) direnci (kgm/cm^2)	*1,53*	*0,78*	*0,50*	*3,20*
Statik sertlik direnci *teğet yön (N/mm^2)*	*106,8*	*27,8*	*57,0*	*134,9*
Statik sertlik direnci *radyal yön (N/mm^2)*	*117,4*	*21,1*	*95,4*	*185,8*
Statik sertlik direnci *enine yön (N/mm^2)*	*128,2*	*11,3*	*97,4*	*142,6*
Vida tutma kapasitesi teğet (N/mm^2)	*58,1*	*9,9*	*40,8*	*75,7*
Vida tutma kapasitesi radyal (N/mm^2)	*59,6*	*9,1*	*37,3*	*75,8*
Vida tutma kapasitesi enine (N/mm^2)	*55,8*	*6,8*	*40,2*	*65,1*

Çitlembik odununun hava kurusu yoğunluğu en düşük 0.88 gr/cm^3 en yüksek 1.18 gr/cm^3 ve ortalama 1.05 gr/cm^3 olarak belirlenmiştir. Hava kurusu yoğunluğun bu kadar yüksek çıkmasının nedeni çitlembik odununda Lümen adı verdiğimiz hücre boşluğunun çok az olmasından dolayı hücre çeperlerin daha fazla yer kaplamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Odun hammaddesini oluşturan bileşimler esas itibariyle holoselüloz ve lignin olup bunlardan holeselülozun özgül ağırlığı 1,58 gr/cm^3, ligninin ise 1,38-1,46 gr/cm^3'tür. Bu yönü ile çitlembik ağacının kimyasal özelliklerinin yüksek olduğu düşünülmektedir. Bazı ağaç türleri ile yapılan çalışmalarda; Bazı ağaç türleri ile yapılan çalışmalarda; Akçaağaç, 0,56 gr/cm^3, Ardıç 0,85 gr/cm^3, Çınar 0,60 gr/cm^3, Ihlamur 0,38 gr/cm^3, Servi 0,51 gr/cm^3, Zeytin 0,80 gr/cm^3, Göknar 0,49 gr/cm^3, Karaçam 0,43 gr/cm^3, Kızılçam 0,46 gr/cm^3, Kavak 0,37 gr/cm^3; Doğu Kayını 0.602 gr/cm^3, Erik ağacı 0.860 gr/cm^3, ve Karabiber ağacında 0.570 gr/cm^3, olarak tespit edilmiştir (Örs ve Keskin, 2001; Tunçtaner ve ark., 2004; Bektaş ve ark., 2005; Taşcıoğlu ve ark., 2012; Bal ve Bektaş, 2012; Bal ve ark., 2018b; Ayata, 2019). Çitlembik odununun hava Kurusu yoğunluğu birçok endüstriyel odun türünden yüksek olarak tespit edilmiştir.

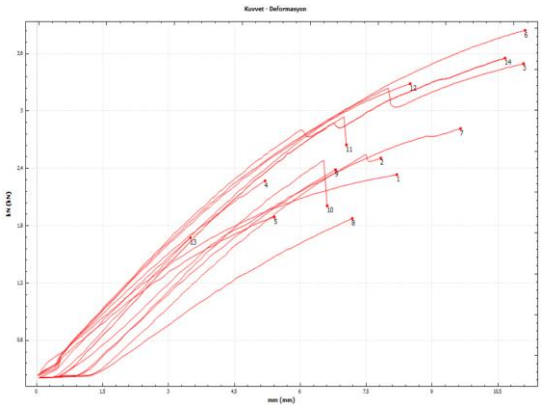
Deney numunelerinin eğilme direnci ve vida tutma kapasitesine ait kuvvet-deformasyon grafiği sırasıyla şekil 5 A-B-C ve D'de gösterilmiştir. Deney numunelerinin eğilme direnci değerleri en düşük 67 en yüksek 154 ve ortalama 108 N/mm^2 olarak tespit edilmiştir. Özgül ağırlığın artması ile eğilme direnci arasında kuvvetli bir ilişki olduğu ve yoğunluk arttıkça eğilme direncinin de arttığı gözlenmiştir. Bazı ağaç malzemelerin eğilme direnci üzerine yapılan çalışmalarda Doğu kayını 85,31 N/mm^2 (Berkel, 1941), 117,77 N/mm^2 (Malkoçoğlu,1994), Ceviz 102,3 N/mm^2 (Kantay ve ark., 2000), Karadeniz sarıçamı 92,17 N/mm^2 (Ay, 2004), I-214 Melez kavak 51 N/mm^2 Amerikan

karakavak 57,2 N/mm^2, Söğüt 37,0 N/mm^2, Karakavak 65,0 N/mm^2 (Tunçtaner ve ark., 2004), Sarıçam 52,66 N/mm^2 (Bal, 2006) olarak tespit edilmiştir. Ağaç malzemeye uygulanan kuvvet sonrasında bu kuvvetin kaldırılması sonucunda malzemede meydana gelen deformasyonun tekrar kazanılması özelliğine elastikiyet adı verilmektedir. Deney numunelerinin eğilmede elastikiyet modülü değerleri en düşük 6050 en yüksek 9423 ve ortalama 8247 N/mm^2 olarak tespit edilmiştir. Aynı şekilde eğilmede elastikiyet modülü üzerine yapılan çalışmalarda ise Doğu kayını 12257 N/mm^2, Meşe 12748 N/mm^2, Göknar 13728 N/mm^2, Ladin 10786 N/mm^2, Sarıçam 11767 N/mm^2 ve Kavakta 5680 N/mm^2, (Örs ve Keskin, 2001) olarak tespit edilmiştir.

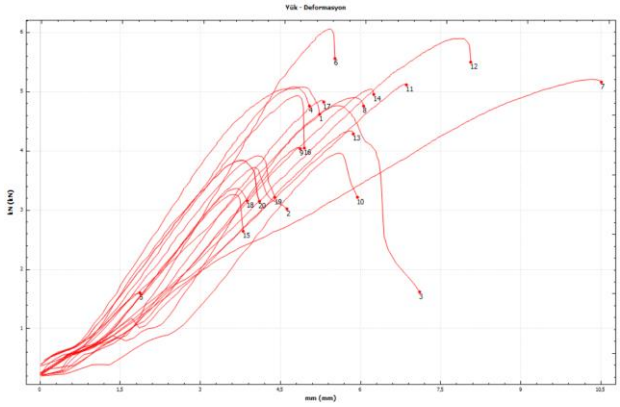
Deney numunelerinin ortalama vida tutma kapasitesi değerleri ise teğet radyal ve enine yüzeyde sırasıyla 58,1- 59,6 ve 55,8 N/mm^2 olarak belirlenmiştir. Deney numunelerinden elde edilen verilere göre çitlembik odununun; Vida tutma kapasitesinin her üç yönde birbirinden farklı olduğu tespit edilmiştir. En yüksek Vida tutma kapasitesi radyal yönde ve en düşük değer ise enine yüzeyde belirlenmiştir. Deney numunelerinden elde edilen değerler benzer çalışmalarda elde edilen çalışmalarla örtüşmektedir (Kılıç ve ark., 2006; Gasparic ve ark., 2015; Çavuş ve Ayata, 2018).

Deney numunelerinin Statik sertlik direnci ortalama değerleri ise teğet radyal ve enine yüzeyde sırasıyla 106,8- 117,4 ve 128,2 N/mm^2 olarak belirlenmiştir. Statik sertlik direnci yüzeyler arasında farklılık göstermiştir. En yüksek Statik sertlik direnci değeri enine yönde en düşük Statik sertlik direnci değeri ise enine yüzeyde elde edilmiştir. Bu yönüyle çitlembik odunun Statik sertlik direnci değerleri daha önce farklı ağaç türleri ile yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermektedir (Malkoçoğlu 1994; Güleç 2011; Bal 2011; Bal ve ark. 2012; Efe ve Bal 2016; Ayata 2019). Statik sertlik direnci üzerine yapılan diğer çalışmalarda ise Doğu çınarı 59,2 N/mm^2 (Bektaş ve ark., 2005), Ceviz 68,84 N/mm^2 (Kantay ve ark., 2000), I-214 Melez kavak 32 N/mm^2, Amerikan karakavak 18,5 N/mm^2 Söğüt 10,0 N/mm^2 Karakavak 10,0 N/mm^2 (Tunçtaner ve ark., 2004), Sarıçam 37,06 N/mm^2 (Bal, 2006) olarak belirlenmiştir.

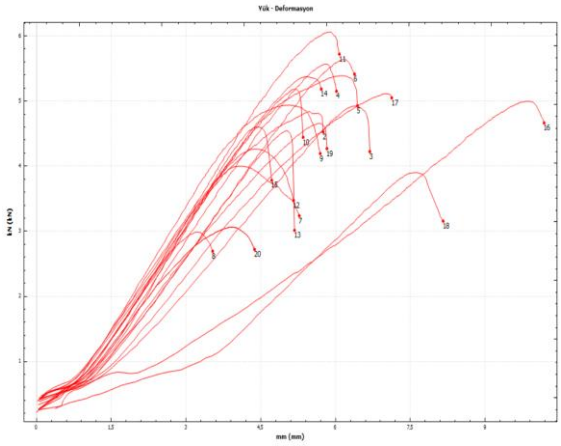
Deney numunelerinin Dinamik eğilme (şok) direnci en düşük 0,50 en yüksek 3,20 ve ortalama 1,53 N/mm^2 olarak tespit edilmiştir. Dinamik eğilme (şok) direnci üzerine yapılan diğer çalışmalarda ise Doğu çınarı 59,2 N/mm^2 (Bektaş ve ark., 2005), Ceviz 68,84 N/mm^2 (Kantay ve ark., 2000), I-214 Melez kavak 32 N/mm^2, Amerikan karakavak 18,5 N/mm^2 Söğüt 10,0 N/mm^2 Karakavak 10,0 N/mm^2 (Tunçtaner ve ark., 2004), Sarıçam 37,06 N/mm^2 (Bal, 2006) Toros Sediri 30,5 N/mm^2 (Bal ve ark. 2012) Göknar 31,77 N/mm^2 (Güleç, 2011) Doğu kayını 0,47 N/mm^2 (Bektaş ve ark., 2005) olarak belirlenmiştir



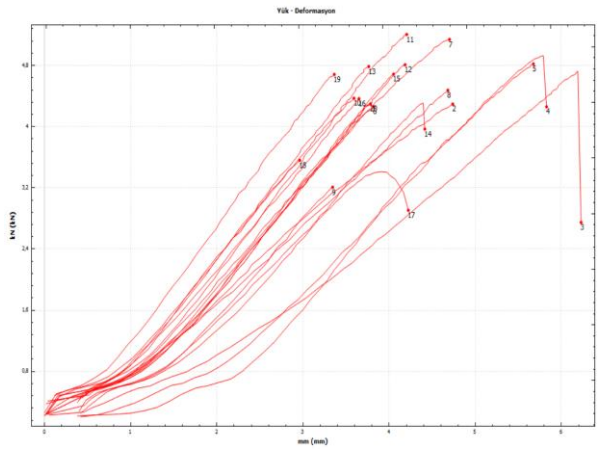
Eğilme direnci (A)



Vida tutma kapasitesi Teğet yön (B)



Vida tutma kapasitesi Radyal yön (C)



Vida tutma kapasitesi Enine yön(D)

Şekil 5. Eğilme direnci ve vida tutma kapasitesine ait kuvvet-deformasyon grafiği

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Çitlembik (Celtis australis L.) odunun bazı fiziksel ve mekanik özellikleri belirlenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır;

- Çitlembik (Celtis australis L.) odunun hava kurusu yoğunluk değeri (1,058 gr/cm^3) birçok endüstriyel odun türüne göre yüksek tespit edilmiştir. Çitlembik (Celtis australis L.) odunu yüksek *yoğunluğa* sahip bir *ağaç* türüleri sınıfına girmektedir.
- Çitlembik (Celtis australis L.) odununun mekanik özellikleri birçok endüstriyel odun türünden yüksek bulunmuştur. Çitlembik (Celtis australis L.) odununun dinamik eğilme (şok) direnci 1,53 kgm/cm^2, eğilme direnci 108,1 N/mm^2, elastikiyet modülü tayini 8247,1 N/mm^2, olarak tespit edilmiştir.

- Deney numunelerinden elde edilen verilere göre çitlembik odununun; vida tutma kapasitesi ve statik sertlk değerlerinin teğet, radyal ve enine yönde olmak üzere birbirinden farklı olduğu tespit edilmiştir.
- Çitlembik (Celtis australis L.) odununun statik sertlik değeri teğet, radyal ve enine yüzeyler için sırasıyla 106,8 N/mm^2, 117,4 N/mm^2 ve 128,2 N/mm^2 ve ortalama vida tutma kapasitesi değerleri ise teğet radyal ve enine yüzeyde sırasıyla 58,1- 59,6 ve 55,8 N/mm^2 olarak belirlenmiştir.
- Bu çalışmanın literatürde sınırlı bulunan Çitlembik (Celtis australis L.) odununa ait çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu odun türünün termal, akustik, kimyasal fiziksel ve mekanik özelliklerinin daha ileri düzeyde araştırılmasında yarar olduğu düşünülmektedir.

TEŞEKKÜR

Laboratuvar çalışmalarımda destek ve teşviklerinden dolayı Prof. Dr. Bekir Cihad Bal'a ve deney numunelerinin temininde yardımlarından dolayı İzmir Büyükşehir Belediyesi Park ve bahçeleri müdürlüğü atölye çalışanlarına teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

Anşin, R., Özkan, Z. C. 1993. Tohumlu Bitkiler (Spermatophyta) Odunsu Taksonlar. KTÜ Orman Fak. Yayın No: 19, Trabzon.

Ay, N., 1998. Rize Çayeli Bölgesi Kızılağaç [Alnus glutinosasubsp. Barbata (C. A. Mey) yalt] Odununun Mekanik Özellikleri, Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 4(2):641-647.

Ayata, Ü. 2019. İzmir yöresinde yetişen erik, karabiber ve tespih odunlarının statik sertliğinin belirlenmesi üzerine bir araştırma, Mobilya ve Ahşap Malzeme Araştırmaları Dergisi, 2 (2), 94-102.

Bal, B. 2006. Amonyaklı Bakır Quat (ACQ) Emprenye Tuzu ile Emprenye Edilen Sarıçam (Pinus sylvestris L.) Odununun Bazı Fiziksel Ve Mekanik Özelliklerinin Araştırılması. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, s.42.

Bal, B.C., Ayata, Ü., Çavuş, V., Şahin, S., Efe, F.T., Dilik, T. 2018. İzmir'de yetişen kara servi (Cupressus sempervirens) odununun bazı fiziksel ve mekanik özelliklerinin belirlenmesi, IV. Uluslararası Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresi (UMTEB), 7-9 Aralık, Erzurum, Türkiye, 2098-2103.

Bal, B.C., Bektaş, İ. 2012. The physical properties of heartwood and sapwood of Eucalyptus grandis, ProLigno, 8 (4):35-43.

Bal, B.C., Bektaş, İ. 2018. Odunun yoğunluğu ile bazı mekanik özellikleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi üzerine bir araştırma, Mobilya ve Ahşap Malzeme Araştırmaları Dergisi, 1(2), 51-61.

Bal, B.C., Bektaş, i., Kaymakçı, A., 2012. Toros sedirinde genç odun ve olgun odunun bazı fiziksel ve mekanik özellikleri, KSÜ, Mühendislik Bilimleri Dergisi, 15 (2):17-27.

Baytop, T., 1994. Türkçe Bitki Adları Sözlüğü. Türk Dil Kurumu Yayınları, No: 5678, Ankara.

Bektaş, İ., Alma, H., Fidan S., 2005. Doğu Çınarı (Platanus Orientalis)'nın Lambri Yapımına Uygunluğunun araştırılması. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Araştırma Projeleri Yönetim Birimi Başkanlığı, PROJE NO: 2003/1-5, s.17.

Berkel, A., 1941. Şark Kayını Teknolojik Vasıfları ve İstimali Hakkında Araştırmalar. Yüksek Ziraat Enstitüsü Yay. Sayı:118, Ankara. s.144.

Bhatt, B. P., Verma, N. D. 2002. . Some multipurpose tree species for agroforestry systems. Published by ICAR Research Complex for NEH Region, Umiam, Meghalaya: sayfa:148.

Caudullo, G., Welk, E., San-Miguel-Ayanz, J., 2017. Chorological maps for the main European woody species. Data in Brief 12, 662-666. DOI: doi.org/10.1016/j.dib.2017.05.007

Çavuş, V., Ayata, Ü. 2018. Manolya ağacı, akçaağaç ve tespih ağacı odunlarında vida tutma direnci üzerine bir araştırma. Mobilya ve Ahşap Malzeme Araştırmaları Dergisi, 1(2):94-102.

Davis, P. H. 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. 7, Edinburgh

Gültekin, H. C. 2007. Yabanıl Meyveli Ağaç Türlerimiz ve Fidan Üretim Teknikleri. T.C. Çevre ve Orman Bak., AGM, Fidanlık ve Tohum İşleri Daire Başkanlığı, Ankara, sayfa: 52.

Güleç, T. 2011, Kahramanmaraş bölgesinde büyük göknar kabuk böceği (Pityokteines curvidens)'den zarar görmüş Toros göknar odununun bazı fiziksel, kimyasal ve mekanik özelliklerinin belirlenmesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.

Gültekin, H. Z. 2014. Önemli Orman Ağaçlarının Fidan Üretim Teknikleri. Çeşitli Yayınlar Serisi No: 26 T. C. Orman Ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Kavak ve Hızlı Gelişen Orman Ağaçları Araştırma Enstitüsü İzmit. sayfa: 200,

İkinci, A., Bolat, İ., Ercişli, S. 2018. Hackberry Tree, Fruits And Its Benefits On Human Health 1. Internatıonal Gap Agrıculture & Lıvestock Congress, sayfa: 648-651

Jurc, M., Csóka, G., Hrašovec, B. 2016. Potentiality Important Insect Pests of Celtis australis in Slovenia, Croatia and Hungary. Pregledni članci – Reviews Šumarski list, 11–12, 577–588.

Kantay,R., As, N., Ünsal, Ö. 2000. Ceviz (Juglans regia L.) Odununun Yoğunluğu ve Bazı Mekanik özellikleri. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 24:751-756.

Kılıç, M., Burdurlu, E., Usta, İ.,Berker, Ö.U.,Oduncu, P. 2006. Comparative Analysis of the Nail and Screw WithdrawalResistances of Fir (AbiesMill.), Cherry (Prunus AviumL.), Walnut (Juglans RegiaL.) and Oak (QuercusL.) Wood, Düzce Üniversitesi Ormancılık Dergisi,2 (2):61-75.

Kurt, R., Çavuş, V., Meriç, H. 2010. Keresteye Alternatif Bazı Mühendislik Ürünü Ağaç Malzemeler; Paralel Şerit Kereste, Tabakalanmış Şerit Kereste Ve Ahşap I-Kiriş. III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi20-22 Mayıs Cilt: V Sayfa: 1772-1781

Malkoçoğlu, A., 1994. Doğu Kayını (Fagus Orientalis Lipsky.) Odununun Teknolojik Özellikleri. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Trabzon, s.45.

Örs, Y., Keskin, H., 2001. Ağaç Malzeme Bilgisi. KOSGEB, Kale Matbaacılık Ofset, 89-92.

Gašparík, M., Barcík, Š., Borůvka, V., Holeček, T. 2015. Impact of thermal modification of spruce wood on screw direct withdrawal load resistance. BioResources, 10(1):1790- 1802.

Gültekin, C., 2014. CELTİS L. DAĞANLAR Aile: Karaağaçgiller (Ulmaceae) Orman ve Av dergisi / Mayıs - Haziran sayfa 22-26.

Güney, D., Turna, İ. Atar, F. 2018. The effects of different pretreatments on germination of Mediterranean hackberry (Celtis australis L.) seeds Biological Diversity and Conservation 11(1):61-67.

Purohit, A. N., Nautiyal, A. R. 1987. Fuelwood Value Index of Indian mountain tree species. Internat Tree Crops J, 4: 177-182.

Singh, B., Bhatt, B. P., Prasad, P. 2006. Variation in seed and seedling traits of Celtis australis, a multipurpose tree in Central Himalaya, India. Agroforestry Systems 67:115-122.

Simchoni, O., Kislev M.E. 2011. Early finds of Celtis autralis in the southern Levant. Veget Hist Archaeohot. 20:267-271.

Subba D.B., Gurung H.B., Tamang B.B. 1996. Seasonally of polyphenalic compounds in nine important tree fodder in the eastern hills of Nepal. Vet. Rev. 11(1): 8-10.

Yaman, Ö., 2005. Türkiye'de Doğal olarak yetişen çitlembiğin (Celtis australis L.) morfolojik, anatomik ve palinolojik özellikleri. Yüksek lisans tezi, Zonguldak Karaelmas Üniv. FBE, Bartın, sayfa: 83.

Taşçıoğlu, C., Yalçın, M. Tufan, M., Akçay, Ç. 2012. Bazı Yerli Ağaç Türü Diri Odunlarının Coptotermes formosanus Termitine Karşı Doğal Dayanıklılığı. Artvin Çoruh Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, 13(2): 197-204.

TS 2470 (1976). Odunda fiziksel ve mekaniksel deneyler için numune alma metotları ve genel özellikler, Türkiye Standartlar Enstitüsü (TSE), Ankara.

TS 2472 1976. Odunda, fiziksel ve mekaniksel deneyler için birim hacim ağırlığı tayini, Türkiye Standartlar Enstitüsü (TSE), Ankara.

TS 2474 1976. Odunun statik eğilme dayanımının tayini, Türkiye Standartlar Enstitüsü (TSE), Ankara.

TS 2477 1976. Odunun çarpmada eğilme dayanımının tayini, Türkiye Standartlar Enstitüsü (TSE), Ankara.

TS 2478 1976. Odunun statik eğilmede elastiklik modülünün tayini, Türkiye Standartlar Enstitüsü (TSE), Ankara.

TS 2479, 1976. OdununStatik Sertliğinin Tayini, Türkiye Standartlar Enstitüsü (TSE), Ankara.

TS EN 13446 2005. Ahşap esaslı levhalar-Bağlayıcıların geri çıkma kapasitesinin tayini, , Türkiye Standartlar Enstitüsü (TSE), Ankara.

Tunçtaner, K., As, N., Özden, Ö., 2004. Bazı Kavak Klonlarının Büyüme Performansları, Odunlarının Bazı Teknolojik Özellikleri ve Kağıt Üretimine Uygunlukları Üzerine Araştırmalar. Çevre ve Orman Bakanlığı, Yayın No: 212 ISSN:1300-395X, Müdürlük Yayın No:239, Teknik Bülten No: 196, s.29.

URL-1.https://www.anadoluanitagaclar.com/agac/824/beykoz-korunmaya-deger-agac/citlenbik-celtis-australis.html

URL-2. http://www.agaclar.net/galeri/showimage.php?i=28507

URL-3. https://www.insectimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=1379040

Yaltırık, F., 1998. Dendroloji Ders Kitabı II, Angiospermae (Kapalı Tohumlular), İ. Ü. Yayın No: 4104, Orman Fakültesi Yayın No: 420, İstanbul.

Yücedağ, C., Gültekin, H. C. 2008. Adi Çitlembik (Celtis australis L.) ve Doğu Çitlembiği (Celtis tournefortii Lam.) Tohumlarının Çimlenmesi Üzerine Araştırmalar Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 12-(3):182-185.

THE EFFECTS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT UNCERTAINTY ON FINANCIAL DEVELOPMENT IN NIGERIA: AN ASYMMETRIC APPROACH

Nuraddeen Umar SAMBO

World Bank, Nigeria

Ibrahim Sambo FAROUQ

Faculty of Business and Management Science, University Sultan Zainal Abidin, Gong-Badak campus, Malaysia

Zunaidah SULONG

Faculty of Business and Management Science, University Sultan Zainal Abidin, Gong-Badak campus, Malaysia

Sa'adatu Suleiman SANUSI

Faculty of Business and Management Science, University Malaysia Terengganu, Malaysia

ABSTRACT

This article investigates the dynamic effects of foreign direct investment uncertainty on financial development in Nigeria and the interacting role of financial inclusion and economic growth. We used the annual time series data of Nigeria covering the period 1970-2018. Through advanced econometric techniques, we first of all substantiated stationarity level and co-integration among the scrutinized variables, which is genuinely done for reliable findings. Following that, we applied Gregory and Hansen (1996) co-integration test, Non-linear ARDL as the elasticity estimator and Diks and Panchenko (2006) causality test for the analysis. The Empirical evidence postulates the asymmetric nature of foreign direct investment uncertainty to financial development. We also found a non-linear uni-directional causality running from economic growth to financial development, foreign direct investment uncertainty to financial development, and financial inclusion to financial development. In the end, the authors proposed the needed policy recommendations to strengthen the Nigerian financial sector.

Key Words: Non-linear ARDL, Diks, and Panchenko, Gregory Hansen, Interaction, Financial Development.

AB ÜYELİĞİ AÇISINDAN TÜRKİYE TANITIMINDA MÜZİĞİ ÖNEMİ

THE IMPORTANCE OF PROMOTION OF TURKEY WITH REGARDS TO EUROPEAN UNION MEMBERSIP, AND RELEVANCE OF EDUCATION IN THIS PROCESS

Fulya SOYATA

Kadıköy Halk Eğitimi Merkezi Koro Şefi

ORCID NO: a12345678

ÖZET

Avrupa Birliği kültür politikası, ulusal kültürlerin korunması ile aynı zamanda bir Avrupa ortak kültürü geliştirilmesi arasındaki dengeye dayanmaktadır. Barcelona bildirgesinin 1995 yılında kabul edilmesiyle kültür konusu, ilk kez Avrupa Birliği ile Akdenizli ortaklar arasında iş birliği alanına dahil edilmiştir. Barcelona bildirgesi ile üyeler, sosyal kültürel ve beşeri konularda sivil toplumlar arasında daha yakın ilişkilerin ve karşılıklı anlayışların geliştirilmesi ve önyargıların giderilmesi amacıyla bir ortaklık kurulmasında anlaşmışlardır. Bu iş birliği farklı medeniyet, kültür ve geleneklerin varlığının tanınmasına diyaloğa ve karşılıklı saygıya dayanacaktır.

Kültürlerin kaynaşmasında, ortak kültürel anlayışın geliştirilmesinde, dinler arası kaynaşmanın sağlanmasında, kültürel alanda insan kaynaklarının geliştirilmesinde, diyaloğun varlığı çok önemlidir. Sağlam ve etkili bir diyalog ile kültürel değişim, dil eğitimi, müzik eğitimi, kültürel kimliklere saygı gösterilerek kültür ve eğitim programları yapmak ve uygulamak mümkün olacaktır. Laik – Demokratik Müslüman ülke olan Türkiye' nin katılımı ile Avrupa Birliği' nde gerçek bir kültür mozaiği oluşacak, 1995 Barcelona bildirgesi amacına o zaman ulaşacaktır. Türkiye Ulu Önder ATATÜRK' ün belirlediği örnek modelinde İslami değerlerle batının siyasal değerlerini bağdaştırmıştır. Türkiye' nin Avrupa Birliğine katılması ile İslam – Hristiyan mücadelesi çağdaş dünyamızdan silinecek "Medeniyetler Çatışması" varsayımı yerini "Medeniyetler Kaynaşması' na" bırakacaktır. Türk kültürümüzün çok zengin bir potansiyeli vardır. Bu potansiyel içinde müzik dilimizin zenginliği ve çeşitliliği sayesinde Türkiye' nin tanıtımına önemli katkılar sağlanabilir.

Günümüzde T.C. Kültür Bakanlığı, Klasik Türk Müziği, Halk Müziği, Çok Sesli Batı Müziği, Mehter ve Mevlevi Müziklerimizle Türk kültürünü başarıyla tanıtmaktayız. Yapılan konserlerle ülkeler arası etkileşim tarihi süreç içerisinde halen devam etmektedir. Sonuç olarak kültürler arasında kaynaşmanın sağlanması, diyaloğun arttırılmasına farklı toplumlar ve bireyler arasında anlayışın geliştirilmesine ve bu farklı kültürler arasında saygı ve hoşgörünün varlığına, üye ve aday ülkeler arasında sağlam bir ortaklığı kurulabilmesine, karşılıklı alışverişin ve anlayışın güçlendirilmesine bağlıdır. Bu konuda müziğin kudreti önemli bir güçtür.

Anahtar Kelimeler: AB Üyeliği, Müzik

ABSTRACT

The cultural policy of the European Union is based on the balance between the development of European common cultures and their preservation. Following the adoption of the Barcelona declaration in 1995, the issue of culture was included for the first time in the field of cooperation between the European Union and Mediterranean partners. With the Barcelona declaration, the members agreed to establish a partnership with the aim of promoting closer relations and mutual understanding between civil societies on social, cultural and humanitarian grounds and to eliminate prejudices. This cooperation will be based on recognition of the existence of different civilizations, cultures and traditions through promoting dialogue and mutual respect.

The existence of dialogue is very important in the development of a common cultural understanding, interfaith cohesion, and human resources. Robust and effective dialogues between different cultures will make language training and music education possible without any discrimination. Secular and democratic Turkey's participation will help to create a true cultural mosaic in the European Union, thus, realizing the purpose of 1995 Barcelona declaration. Modern Turkey’s founder Atatürk's aimed to form a secular state which embraces national values with western democratic principles. Turkey joining the European Union will fundamentally help to eliminate the notion of "Clash of Civilizations", instead, will pave the way for fusion of civilizations. Human, human values and cultural integration are some of the foundational principles of European Union, to which Turkey's cultural identies will add a significant ray of complementary chracteristics.

Universities are the most important institutions that play major roles in transferring the acquired knowledge and skills to the society as a whole and the world of science as well as traing new scientists and teachers. The future of the nations that provide effective education in social sciences and technology to their future generations is bright. In general, the institutions which train scientists and intellectuals are schools, universities and research institutes. Those who establish and implement education systems are charged with the responsibiliy of providing educational institutons, teachers, students and soceity in general with most up to date knowledge and skills, including published teaching material and visual aids on a continual basis. This is the requirement of living in the age of science. Countries that can see this reality provide facilities and financial opportunities to educational institutions, and state and private research institutes are destined to be succesful.

Keywords: EU Membership, Music

GİRİŞ

Avrupa Birliği ile ilişkiler Türkiye için her zaman çok önemli, bir o kadar da zorlu bir süreci ifade eder. Ankara Anlaşması'nın imzalanmasıyla başlayan ve günümüze değin farklı evrelerden geçen ilişkileri şekillendiren gelişmeler kimi zaman tarafların birbirlerinden beklentilerinde değişikliklere yol açsa da, ne Türkiye tam üyelik kararından vazgeçebilmiş, ne de Avrupa Türkiye'yi tamamen reddedebilmiştir. Aralık 1997'deki Lüksemburg Zirvesi'nde adının tam üye adayları arasında yer almadığını gören Türkiye'nin tepkisi AB ile siyasi diyaloğu kesme yönünde olmuştur. Aralık 1999 Helsinki Zirvesi'nde ise Türkiye'nin adaylığının teyit edildiğini ve bu ülke için de bir katılım öncesi strateji ve katılım ortaklığı belgesi hazırlanacağını ifade eden AB Konseyi'nin tutumundaki değişiklik, ilişkilerde tekrar karşılıklı yükümlülük ve beklentilerin ön plana çıktığı bir döneme girildiğini gösterir.

Avrupa Birliği kültür politikası, ulusal kültürlerin korunması ile aynı zamanda bir Avrupa ortak kültürü geliştirilmesi arasındaki dengeye dayanmaktadır.

Barcelona bildirgesinin 1995 yılında kabul edilmesiyle kültür konusu, ilk kez Avrupa Birliği ile Akdenizli ortaklar arasında iş birliği alanına dahil edilmiştir. Barcelona bildirgesi ile üyeler, sosyal kültürel ve beşeri konularda sivil toplumlar arasında daha yakın ilişkilerin ve karşılıklı anlayışların geliştirilmesi ve önyargıların giderilmesi amacıyla bir ortaklık kurulmasında anlaşmışlardır. Bu iş birliği farklı medeniyet, kültür ve geleneklerin varlığının tanınmasına diyaloğa ve karşılıklı saygıya dayanacaktır.

Kültürlerin kaynaşmasında, ortak kültürel anlayışın geliştirilmesinde, dinler arası kaynaşmanın sağlanmasında, kültürel alanda insan kaynaklarının geliştirilmesinde, diyaloğun varlığı çok önemlidir. Sağlam ve etkili bir diyalog ile kültürel değişim, dil eğitimi, müzik eğitimi, kültürel kimliklere saygı gösterilerek kültür ve eğitim programları yapmak ve uygulamak mümkün olacaktır.

Laik – Demokratik Müslüman ülke olan Türkiye' nin katılımı ile Avrupa Birliği'nde gerçek bir kültür mozaiği oluşacak, 1995 Barcelona bildirgesi amacına o zaman ulaşacaktır.

Türkiye Ulu Önder ATATÜRK' ün belirlediği örnek modelinde İslami değerlerle batının siyasal değerlerini bağdaştırmıştır. Türkiye'nin Avrupa Birliğine katılması ile İslam – Hristiyan mücadelesi çağdaş dünyamızdan silinecek "Medeniyetler Çatışması" varsayımı yerini "Medeniyetler Kaynaşması'na" bırakacaktır.

İnsan, insan değerleri ve kültürel kaynaşmasını ön planda tutan Avrupa Birliğine, Türkiye'nin kültürel değerleri ile büyük bir zenginlik katacak; farklı ancak birbirlerini bütünleyen kültürlerin ortak amaçla, hoşgörülü, saygın bir dünya vatandaşı yaratmasına olanak sağlayacaktır.

Üniversiteler üretilen bilginin topluma ve bilim dünyasına aktarılmasında işlev üstlenen en önemli kurumlardır. İçinde bulunduğumuz çağ bilim çağıdır. Bu çağda birey, aile ve milletler problemlerine bilimin yol göstericiliğiyle çözmektedirler. Bu durum, milletlere bilim adamlarını yetiştirmek görevini vermektedir. Bilim adamları eğitim kurumlarında yetişir. Eğitimin önemi buradan gelmektedir. Yeni nesillerine başarılı bir eğitim veren milletlerin geleceği bellidir; aydınlıktır. Çünkü eğitim ayna gibidir. Bilim çağında yaşayanlar kendilerini bilim çağının, gereklerine göre hazırlamak zorundadırlar. Bu zorunluluk, milletleri, her alanda bilim adamlarını ve aydınlar kadrosunu yetiştirmeye mecbur etmektedir. Bilim adamlarını ve aydınlar kadrosunu yetiştirecek kurumlar ise okullar, üniversiteler ve araştırma enstitüleridir.

Eğitim sistemimizi uygulayanlar, birey, aile, toplum ve doğa, teknolojiye dair en yeni bilgileri seçmek, derlemek ve bunları en kısa zamanda programlayıp kitaplaştırmak suretiyle eğitim kurumlarında öğrencilere sunmak zorundadırlar. Bilim çağında yaşamanın gereği budur. Bu gerçeği yakından görebilen ülkeler eğitim kurumları, araştırma enstitüleri ve çeşitli şirketlerin araştırma laboratuvarlarındaki araştırmacılarına kolaylıklar göstermekte ve büyük maddi imkanlar sağlamaktadırlar.

Bilim çağında yaşayan bir millet, siyasetini, ekonomisini, hukukunu, çağının gereklerine uygun hale getirmek zorunda olduğu gibi eğitim sistemini de her an yenilemek zorundadır. Bugün bilim ve teknoloji, insanın algılama gücünün sınırlarını zorlayacak ölçüde bir hızla ilerlemektedir. Bizde bilim ve teknolojide, sanatta geleceğe doğru coşkun koca bir sel gibi ilerleyen milletlerinin arasına katılmak zorundayız.

Çağdaş bir eğitim sisteminin yapacağı ilk iş, öğrencileri önce yeteneklerine ve eğilimlerine göre seçmek ve sınıflandırmaktır. Çağdaş eğitim, gençlerin doğallığını ve orjinalliğini bozmadan onları yetiştirmektir. Bu düşünceye göre her öğrenci, konulara dair önceden öğrendiği bilgileri, kendi yeteneklerine ve eğitimlerine göre kanalize ederek yeni düşünceler üretir. El becerileriyle farklı şekiller ve nesneler meydana getirir. Öğrencinin önceden edindiği bilgileri, yetenekleri eğilimleri yönünde kullanarak kendine özgü yeni şekil ve nesneler meydana getirmesine eğitim dilinde ve yazılı anlatımda yaratma diyoruz. Bu tür çalışmalar daha çok sözlü anlatım, yazılı anlatım, resim, müzik ve beden eğitimi gibi uygulamalı dersler ile labratuar deneylerinde görülür. Üniversite hocalarının yönlendirici görevi bu noktada başlar. Bazı öğrencilerde yeni şekiller ve nesneler meydana getirme becerisi sanatın çeşitli alanlarında daha fazladır. Bunlar “yaratıcı beyine” sahip öğrencilerdir. Çağdaş eğitim anlayışına sahip bir ülkede, eğitim hangi kademesinde olursa olsun. Bu insanlar fark edildikleri an, özenle seçilir ve özel eğitime tabi tutulurlar.

Bir milletin en büyük zenginliği bu yaratıcı beyinleridir. Bir milletin en isabetli yatırımı da bu tür beyinlerin çoğalması için yaptıkları yatırımlardır. Ancak burada maddi yatırım kadar önemli bir nokta daha vardır ki o da “özgürlüktür”. Özel yetenekler sanatta özgür bir ortamda

serpilip gelişir. Eğitimde özgürlük, üniversite öğrencilerinin enerjilerinin ve özel yeteneklerinin, önlerinin açılması demektir. Bu fırsatın tanındığı öğrenciler sonunda mutlaka yeni ve farklı şeyler ortaya koyacaktır. Ülkelerini ileriye götürenler, her alanda yetişmiş yaratıcı beyinlerdir. Yaratıcı beyinleri yaygın bir eğitim sistemi değil kaliteli bir eğitim sistemi yetiştirir.

T.C. devleti geleceğini aydınlık görmek istiyorsa bunun aynası demek olan eğitim sistemini ilköğretimden yüksek öğretime kadar en kısa zamanda bilim çağının gereklerine uygun olarak yenilemek zorundadır.

Üniversitelerin amacı, gençlerin, kültür – sanat faaliyetlerinde toplumsal kalkınmaya yönelik gönüllü çalışmalarla, Türkiye' yi ve birbirlerini yakından tanıyarak ve yaşayarak daha çok tanımalarına, daha çok sevmelerine, toplumun değerlerini ve sorunlarını öğrenip paylaşmalarına, kamu, yerel, özel, meslek ve gönüllü kuruluşlarla, halkın ve kitle iletişim araçlarının yakınlaşarak işbirliği yapmalarına katkıda bulunmak ve bu konudaki ortak çalışmaları belgeleyerek, gençliğimize ve halkımıza sunmaktır. Böylece gençliğimizi ve halkımızı sürekli yada geçici olarak yaşadıkları alanlarda daha etkin olmaya özendirmektir.

Çağdaş bir üniversite iyi bir eğitimin yanı sıra sosyal etkinliklerine de önem vermelidir. Öğrencilerin oluşturduğu kulüplerdeki sosyal, kültürel, sanatsal etkinlikleri desteklemelidir. Üniversite şenliklerine büyük önem verilerek ulusal ve uluslararası etkileşim sağlanabilir. Öğrencilerin faaliyetleri sayesinde üniversitede çeşitli müzik türlerinde (Türk Sanat Müziği, Türk Halk Müziği, Çok Sesli Batı Müziği, Rock Müzik v.b) konserler ve etkinlikler düzenlenmelidir. Sanatın diğer (Tiyatro, Resim, Heykel, El Sanatları, Dans vb. gibi) dallarına da önem verilmelidir. Diğer üniversitelerle işbirliği yapılarak çeşitli aktivitelerle, üniversite şenliklerine büyük önem verilerek uluslararası alanda ülkemizin tanıtımı sağlanmalıdır.

Üniversite, yapılan faaliyetlerle gençlik ve gençlik organizasyonlarının bir araya geleceği meşru platformlar, üniversite konseyleri ve yerel yönetimlerde gençlik meclisi oluşturmak ve bu platformların bir araya gelerek ulusal yapılanmalarını sağlar. Aynı zamanda dünya gündeminin yakından takibi ile gündem oluşturabilir. Bu sayede gençlik – sivil toplum dayanışması oluşabilir.

Avrupa Çalışmaları Merkezi Öğrenci Forumu "CES Forum", 2002 yılında başlattığı faaliyetlerini 2003 yılında da sürdürmüştür.

Bu forumun faaliyetleri arasında Avrupa entegrasyonu için çalışma grupları oluşturmak, diğer üniversitelerle ve AB konularıyla ilgilenen öğrencilerle koordinasyonu sağlayarak Avrupa siyaseti, ekonomisi ve kültürü konularında bilgi edinmelerine yardımcı olmak; yurt içi ve yurt dışında Avrupa Çalışmaları alanında faaliyet gösteren akademik birimlerle ve araştırma merkezleriyle iletişim kurarak çeşitli etkinlikler düzenlemek; öğrencilerin CES bünyesindeki

akademik çalışmalara araştırma asistanı olarak katkıda bulunmasına olanak sağlamak; ve yılda iki defa internet üzerinden yayımlanacak olan AB konularında bilgilendirme amaçlı sanal bir dergi (newsletter) hazırlamak yer almaktadır.

AVRUPA BİRLİĞİ YOLUNDA BOĞAZİÇİ BULUŞMASI

19 – 21 Aralık 2003 tarihleri arasında, "AB Yolunda Boğaziçi Buluşması" adı altında, Türkiye'nin 31 üniversitesinden temsilcilerin katıldığı bir eşgüdüm toplantısı düzenlenmiştir.

Toplantıda, akademisyenler, siyasetçiler ve diplomatlar tarafından katılımcılara ana başlıklar altında AB yapısı ve AB-Türkiye ilişkileri hakkında bilgiler verilmiş, öğrenciler tarafından yapılan atölye çalışmalarında ise Türkiye'nin AB üyeliği üzerine fikir alışverişinde bulunulmuştur. Toplantılar sonunda "AB Yolunda Türk Üniversite Gençliği Platformu" kurulmuş ve "Boğaziçi Yaklaşımı" adı altında temel görüşler benimsenmiş ve sonuç bildirisi olarak yayınlanmıştır.

Her iki etkinlik de medyanın ilgisini çekmiş ve bu etkinliklerle ilgili haberler çeşitli medya kaynaklarında çıkmıştır.

AB' ye tanıtımda genç vizyonlarla toplum duyarlılığını geliştirebilir. Bu sayede sayısız gencin yurtdışındaki eğitim ve değişim programlarına katılmasında kolaylaştırıcı rol üstlenilebilir. Bu da ülkemizin tanıtımı açısından büyük rol oynar.

Avrupa' da daha iyi bölgesel ekonomik denge aracı olarak gençler için bir hareketlilik politikası izlenmektedir. Yerel ve bölgesel yönetimler, gençlik politikaları ve bölgesel ekonomik gelişmenin düzenlenmesinde rol oynayabilir. Yapılan çalışmalarla aktif gençlerin, uluslararası kardeş okulların ilan edilmesi aktivitelerinde, çok kültürlü okul değişim programlarında ve NEJ – Network gibi değişik Avrupa ağları desteklenmeye çalışılmaktadır. Üniversiteler bu çeşit değişimlere mali destek vermelidir. Örneğin öğrenci başına düşen yıllık resmi harcama AB ülkelerinde 4500 dolar Türkiye' de ise 450 dolardır. Bütün bunlar müzik eğitiminin tüm ilgililerini düşündürmeli, gerçek çözümler aramaya götürmelidir.

Türkiye çok köklü tarihsel ve kültürel temelleri, kıtalar arası ve küresel boyutları olan çok yönlü bir "müzik ülkesi" niteliği taşımakta ve bu niteliği ile dünyanın en önde gelen ülkelerinden biri olma özelliğine sahip bulunmaktadır. Bu bakımdan kimi ülkelerde (örneğin Avusturya' da) olduğu gibi ülkemizde de kıtasal, kıtalararası ve küresel açılımlı "Müzik Üniversiteleri" kurulmalıdır. Bu bağlamda da konservatuarlara gereken önem ve destek verilmelidir.

Mesleki müzik yüksek öğretim kurumlarımız başka ülkelerden öğrenci almak üzere yeni ve çok yönlü bir açılım içine girmelidirler.

Türkiye müzik alanında öncelikle komşu ülkeler, Avrupa ülkeleri için ideal bir üniversiter yüksek öğrenim ülkesi (diyarı) olabilir. Böylece uluslararası müzik yüksek öğretimi pazarından pay almanın yanı sıra kültürümüzün dış tanıtımına ve çeşitli ülkelerde Türkiye yararına gönüllü çalışan ya da etkinlik gösteren kümelerin oluşmasına önemli katkılarda bulunabilinir.

Ülkemizde müzik eğitiminin 21. yüzyılın gereklerine tamamen uygun bir duruma getirilebilmesi için birtakım çalışmaların yapılması gerekmektedir. Ülkemizdeki ilgili kamu, özel kurum ve kuruluşlar ile topluluk ve kişiler uluslararası müzik eğitimi etkinliklerine yeterli destek vermelidirler. Türkiye müzik eğitimi alanında uluslararası ve küresel yayınlarda bulunmaya yeterince yer, önem ve destek vermelidir. Bu doğrultuda çalışma yapanları özendirmelidir.

Türkiye müzik eğitimi alanının gereksindiği müzik teknolojisine ve müzik endüstrisine yeterli kaynak ayırmaya ve yatırım yapmaya yönelmelidir. Bu yönelişin Türkiye' ye yepyeni ufuklar açacağı ve Türkiye' nin dünyadaki konumunu daha da güçlendireceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Müzik eğitimi alanında bölgesel, ulusal ve uluslararası iletişim, etkileşim ve işbirliği olanakları giderek artmakta, bu olanaklar daha çok yaygın ve etkin bir biçimde kullanılmaya başlamıştır.

Türkiye, müzik eğitimi alanında uluslararası ilişki, etkileşim ve işbirliğine verdiği önem çerçevesinde Avrupa Müzik Eğitimi Birliği (EAS – Europäische Allianz Schulmusik), Güney Avrupa Ülkeleri Müzik Eğitimi Uluslararası Çalışma Topluluğu (ArGe Süd – International Arbeitsgemeinschaft Musikpädagogik für die südlichen Länder Europas), Kuzey Avrupa Ülkeleri Müzik Eğitimi Uluslararası Çalışma Topluluğu (ArGe Nord – International Arbeitsgemeinschaft Musikpädagogik für die Nördlichen Länder Europas) ve Avrupa Müzik Okulları Birliği (EMU – Europäische Musikschulunion) gibi kuruluş ve örgütlerin üyesi bulunmakta ve bu kuruluşların Avrupa' nın çeşitli ülkelerinde gerçekleştirdiği çeşitli etkinliklere etkin bir biçimde katılmaktadır. Ayrıca EAS, ArGe Süd, ArGe – Nord ve EMU' ya üye çeşitli ülkelerle ikili seminerler ve işlik – atölye çalışmaları yada çalıştaylar düzenlenmektedir. Türkiye son olarak Uluslararası Müzik Eğitimi Derneğinin (ISME – International Society for Music Education) etkinliklerinde de etkin bir biçimde temsil edilmeye başlanmıştır.

Üniversitelerimizin Konservatuarları, Eğitim Fakülteleri Müzik Eğitimi Ana Bilim Dalları başta olmak üzere ilgili tüm kurum, kuruluş ve kişilere çok önemli görev ve sorumluluklar düşmektedir.

Türkiye müzik eğitimi alanında kendisini çevreleyen komşu ülkelerle özellikle Türk Dünyasıyla ve Avrupa Birliği ülkeleriyle, Avrasya ülkeleri ve giderek tüm Dünya ile ilişki, etkileşim ve işbirliğine daha büyük önem vermelidir. Böylece Türkiye müzik eğitimi alanındaki kendi birikim ve deneyimlerinden başka ülkeleri, başka ülkelerin birikim ve deneyimlerinden de kendine yeterince etkin ve verimli bir biçimde yarar sağlamalıdır.

Bu bağlamda EAS, ArGe – Süd, ArGe – Nord, ISME, EMU, UNESCO, AMK – Avrupa Müzik Konseyi ve AB – Avrupa Birliği gibi uluslararası kurum ve kuruluşlar ile ilişki, etkileşim ve işbirliği olanakları hızla genişletilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır.

Ülkemiz müzik eğitimi alanında uluslararası ve giderek küresel yayınlarda bulunmaya yeterince yer, önem ve destek vermelidir. Bu doğrultuda çalışma yapanları özendirmelidir. Bu yolla müzik eğitimi alanındaki uluslararası ve küresel piyasada hakkı olan yeri almalıdır.

Ülkemiz her açıdan yeni bir dönemin eşiğinde bulunuyor. Her şeyden önce AB konusundaki sevindirici gelişmeler, ülke olarak hepimizin yüzünü güldürdü. Türkiye AB uyum sürecinde üzerine düşen görevleri büyük bir başarıyla yerine getirmeye çalışıyor. Bu konuda artık sıra AB' de. AB' nin kişilere, bestecilere, icracılara sağladığı muazzam imkânlar var. Biz bu imkânlardan yararlanmak istiyoruz ki Avrupa bizi tanısın. Bu konuda AB' den olumlu yönde bir tavır bekliyoruz.

Günümüzde T.C. Kültür Bakanlığı, Klasik Türk Müziği, Halk Müziği, Çok Sesli Batı Müziği, Mehter ve Mevlevi Müziklerimizle Türk kültürünü başarıyla tanıtmaktayız. Yapılan konserlerle ülkeler arası etkileşim tarihi süreç içerisinde halen devam etmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye'nin önünde, üzerine düşen sorumlulukları yerine getirmesini gerektiren bir tam üyelik süreci yer alacaktır. Gerek Gümrük Birliği'nden doğan yükümlülükler, gerekse Kopenhag kriterlerine uyum çalışmaları bir dizi siyasi, ekonomik ve idari reformu zorunlu kılacak ve bu konularda atılacak her adım Türkiye'yi Birliğe daha çok yaklaştıracaktır. Türkiye gelecekteki Avrupa Birliği haritasının dışında kalmak istemiyorsa, gerçekleştirilmesi şu an için zor gibi görünen tüm değişiklikler için bir an önce harekete geçilmesi verilecek en doğru karar olacaktır.

Kültürümüzü dünyaya tanıtmalıyız öyle bir köklü geçmişe sahibiz ki atalarımıZdan bu yana sanatta kültürde musikide dünyada kendimiZi tanıtmak bu kültürü yaşatmak zorundayız . Hepimize özellikle akademik camiaya üniversitelere burada büyük işler düşmektedir. Çalışmalar son gelişmeleri dünyadaki faaliyetleride içermeli daha iyi nasıl oluruz daha başarılı nasıl oluruz derken kendimizi ab sürecinde nasıl bir yer edinebiliriz diye düşünmeli bu konuya artık ciddi anlamda bir açıklık getirmek için gerekli çalışmaları yapmalı devlet üniversiteler bilim adamları bu süreçte aktif rol oynayarak büyük bir taslak planı ortaya koymalıdır.

Dünyada tanınmak yApılan çalışmaların bilimsel ve akademik anlamda kabul görmesi ab girmekle mümkün olacaktır. Kültürümüzü tanıtmamız müziğimizle osmanlıdan bu yana gelen klasik türk müziğimizle konserlerle ülkeler arası hem kültür alışerişi sağlanarak hemde yaşanan tüm gelişmelerden aynı anda ve önemde ülkelerin haberdar olması sağlanarak geçmiş kültürümüzü korumak yaşatmak aynı zamanda da onu dünyaya tanıtmak genç ve yeni neslin yaşadığımız buteknolojik çağda misyonu ve vizyonu olacaktır.

KAYNAKÇA

Ali, F. (1987). *Müzik ve Müziğimizin Sorunları.* İstanbul: Gümü Basımevi.

Avrupa Topluluğu – Türkiye Gümrük Birliği Yasal Mevzuat (1996). Avrupa Komisyonu Türkiye Temsilciliği, Ankara.

Bozkurt, V. (1992). *Türkiye ve Avrupa Topluluğu.* İstanbul: Ağaç Yay..

Ceyhan, A. (1991). *Avrupa Topluluğu Terimleri Sözlüğü.* İstanbul: Afa Yay..

Dedeoğlu, B. (2003). Avrupa Birliği'nin Bütünleşme Süreci II: Avrupa Birliği'nin Yakın Geçmişi. Dedeoğlu, B. (der.), *Dünden Bugüne Avrupa Birliği,* İstanbul.

DTM (1999). *Avrupa Birliği ve Türkiye.* Ankara: T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü Yay..

Eralp, A. (1996). Değişen Savaş-Sonrası Uluslararası Sistemde Türkiye ve Avrupa Topluluğu, Balkır, C. ve Williams, A.M. (der.) *Türkiye ve Avrupa İlişkileri* içinde. İstanbul: Sarmal Yay., 37-63.

Manisalı, E. (1998). *Türkiye Avrupa İlişkileri.* İstanbul: Çağdaş Yay.

Say, A. (1992). *Müzik Ansiklopedisi.* Ankara: Başkent Yayınevi.

Türkiye'nin Katılım Yönünde İlerlemesine İlişkin Komisyon Düzenli Raporu (1998).

Türkiye'nin Katılım Yönünde İlerlemesine İlişkin Komisyon Düzenli Raporu (1999).

Türkiye'nin Katılım Yönünde İlerlemesine İlişkin Komisyon Düzenli Raporu (1998).

Uçan, A. (1994). Kuruluşunun Yetmişinci Yılında ve İkibinli Yılların Eşiğinde Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Bölümü ve Türkiye'de Müzik Öğretmenliği Eğitimi., *GÜ Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi–Türkiye'de Müzik Öğretmenliği Eğitiminin Yetmişinci Yılına Armağan (1924-1994),* GEFAD Özel Sayı, (1), 1-32.

Uçan, A. (1996). *İnsan ve Müzik İnsan ve Sanat Eğitimi Müzik Ansiklopedisi.* Ankara: Yayınları.

Yener, F. (1984). *Müzik Yayımlayan: Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu.* Beyaz Kök (Müzik Sarayı) Yayınları. no:1 Apa Ofset Basımevi.

SAĞLIK SEKTÖRÜNDE BLOCKCHAİN(BLOK ZİNCİR) UYGULAMALARI

Selahattin BİLGİÇ

ORCID NO: 0000-0002-0795-3600

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı

Mehmet Salih ÖĞÜN

ORCID NO: 0000-0003-4871-745X

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı

Kaya AKGÜN

ORCID NO: 0000-0001-5678-9643

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı

Durmuş ÖZDEMİR

ORCID NO: 0000-0002-9543-4076

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı

ÖZET

Merkezi bir otoritenin onay veya kontrolüne ihtiyaç duyulmadan, merkezi olmayan-dağınık bir ağ ortamında kimliklendirme ve yetkilendirme gibi güvene dayalı işlemler ile veri paylaşımını mümkün kılan teknoloji protokolü olarak tanımlanabilir. Blokzincir ağı tüm işlemlerin veya sayısal verilerin tutulduğu bir kayıt defteri olarak tasarlanmıştır. Blok zincirin temelinde de adından da anlaşıldığı üzere zincirleme reaksiyona bir çalışma sistemi bulunmaktadır. Türkçe karşılığı blok zincirleri olarak belirtilen bu teknoloji şifreli olan bir veriyi zincir halkaları gibi birbirine bağlayarak, onun değiştirilemez bloklar halinde nesnel ve dinamik bir düzende statik olarak iç erişimde birleşmesine dayanır. Blok zincirin sağlık alanında kullanımının etkileri günümüzde görülmeye başladığı gibi gelecekte daha etkin bir şekilde görülmesi öngörülmektedir. Sağlık sistemindeki blok zincir istatistiklerine göre aktif ve etkili şekilde kullanılacağı bu durumun kanıtı sayılabilir. Sağlık hizmetlerinin verimli ve güvenli veri işleme ile paylaşma ilkesi ile sayesinde bugüne kadar en çok gelecek vadeden blok zinciri kullanım alanlarından biridir. Buna bağlı olarak doktor ve hasta arasındaki birçok protokolün en kısa ve en az maliyetle kullanımı ile sağlık hizmetlerine erişim bir sorun olmaktan çıkacaktır. Bu çalışmada, blokzincir teknolojilerinin gelişimi, özellikleri ve etkileri ile sağlık alanında blokzincir üzerine yapılmış çalışmalar sunulacaktır. Sağlık sisteminde blokzincir uygulamalarının hangi alanlarda uygulanabileceği ve sağlık sistemi üzerindeki

etkilerine yönelik bir derleme çalışması yapılmış ve blok zincir uygulamaları ve örnek block zincir modelleri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Blok Zincir, İnternet, Ağ, Sağlık Endüstrisi, Sağlık Sektörü, Sağlık Hizmeti

ABSTRACT

It can be defined as a technology protocol that enables data sharing with reliable transactions such as identification and authorization over a decentralized-distributed network without the need for approval or control of a central authority. At the basis of the block chain, as the name suggests, there is a working system for chain reaction. This technology, which is defined as block chains in Turkish, is based on interconnecting an encrypted data like chain links and connecting it in unchangeable blocks in an objective and dynamic order in a static internal access. The effects of the use of block chain in the field of health are expected to be seen more effectively in the future, as it has begun to be seen today. It can be considered as the proof of this situation that it will be used actively and effectively according to the blockchain statistics in the health system. It is one of the most promising blockchain usage areas to date, thanks to the principle of sharing healthcare services with efficient and secure data processing. Accordingly, access to healthcare services will not be a problem with the use of many protocols between doctor and patient with the shortest and least cost. In this study, the development, features and effects of blockchain technologies and studies on blockchain in health will be presented. A compilation study has been conducted on the areas where blockchain applications can be applied in the health system and their effects on the health system, and blockchain applications and sample blockchain models are presented.

Keywords: Blockchain, Internet, Network, HealthIndustry, Healthsector, Healthcare

GİRİŞ

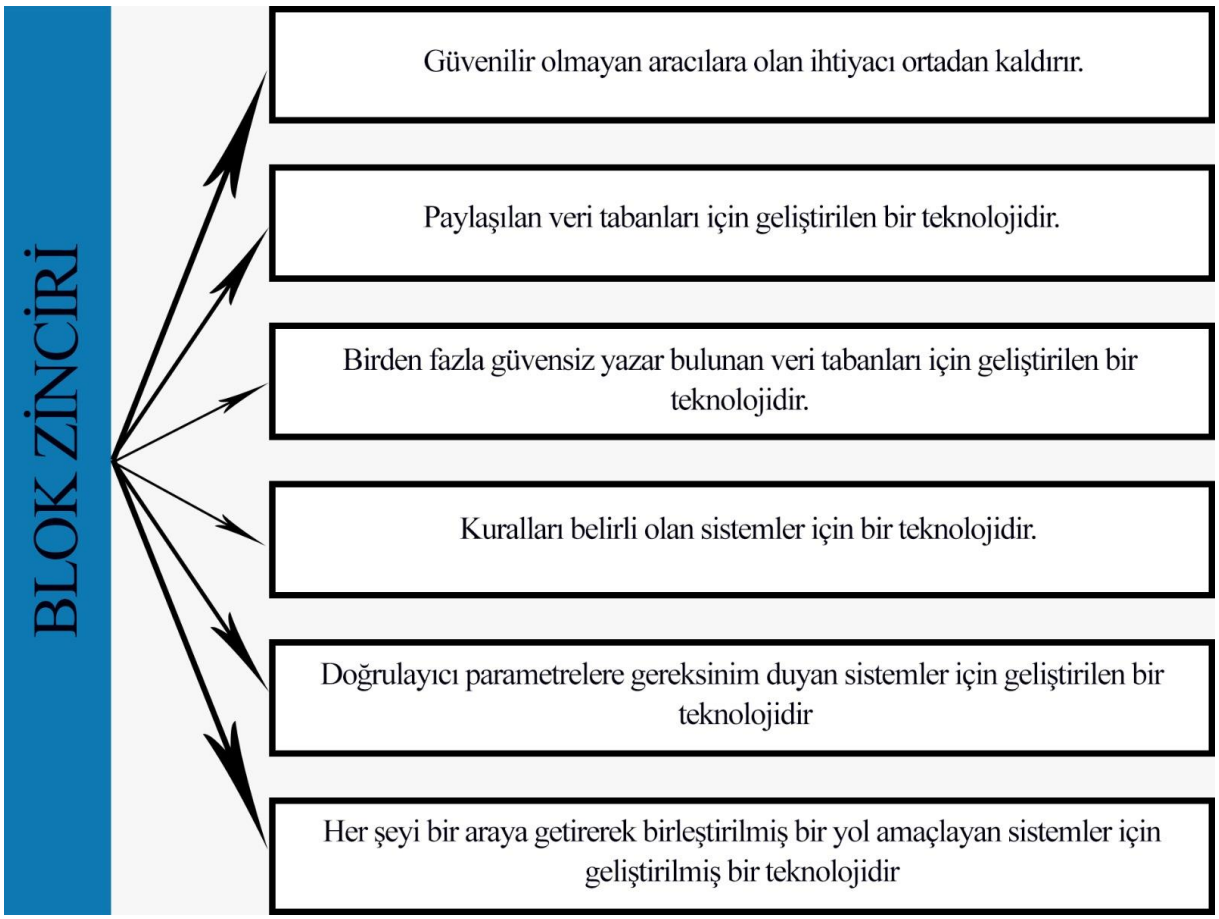
Blok zincir, internette üzerinden toplanan verilerin veya oluşturulan verilerin kamusal ve özel sektörün açık bir defteri alarak nitelendirilebilir. Blok zincirin çığır açan potansiyeli ise kendisine verilen bu verilerin veya bilgilerin kaydedilmesine dair kullandığı teknolojidir (Atabaş, 2018). Blok zincirin temelinde de adından da anlaşıldığı üzere zincirleme reaksiyona bir çalışma sistemi bulunmaktadır. Türkçe karşılığı blok zincirleri olarak belirtilen bu teknoloji şifreli olan bir veriyi zincir halkaları gibi birbirine bağlayarak, onun değiştirilemez bloklar halinde nesnel ve dinamik bir düzende statik olarak iç erişimde birleşmesine dayanır.

Günlük hayatımızda kullanmış olduğumuz teknolojilerin birçoğu ilk ortaya çıktığı dönemde bir devrim niteliğindeydi. Akıllı telefonların yaşama ve çalışma şeklimizi nasıl değiştirdiğini görmekteyiz. İnsanlar işyerlerinde mesaileri bittikleri anda onlara ulaşma olanağımız

kalmazdı. Çünkü telefonları yanlarında değil, çalıştıkları yerlerde kablolu telefonla iletişim kuruluyordu. Şimdi ise akıllı telefonların çıkmasıyla birlikte sürekli seyahat halinde işler kurabiliyorlar. Üstelik akıllı telefonlar hayatımıza gireli henüz 10 yıl kadar oldu. Şimdi ise blok zincirleri ile giderek doğru oranda büyüyen kayıtları tutan dağıtılmış bir veritabanı ortaya çıkmıştır (Gezer, 2020).

Bilgisayar uzmanları, kriptoloji uzmanları ve matematikçilerden oluşan bir grup araştırmacı tarafından sadece 10 yıl içinde …… gibi yeni buluşlar ortaya çıkmıştır. Bu çığır açan buluşlar tam potansiyeline ulaştığında, işlerin biraz alışılmışın dışında olacağından kuşku yok. Otonom araçlar ve dronlar, şarj istasyonları ve iniş pisti gibi hizmetlerin ödemesini blok zinciri kullanarak gerçekleştireceği belirtilmektedir (Narbayeva vd., 2020). Günler süren uluslararası para transferleri, saatler hatta dakikalar içerisinde, mevcut sistemden çok daha güvenli bir şekilde hali hazırda gerçekleştirilmektedir. Bu ve benzeri değişimler işlem maliyetlerinin giderek düşeceği anlamına gelmektedir. Bütün bunların bizi ileride hangi noktaya getireceğini net bir şekilde şimdiden öngörmek pek mümkün değildir.

Bu çalışmada Blok zinciri kullanım durumlarının en yaygın örneği olan bitcoin ile başlayarak, blok zincirinin hükümet ve finans açısından bazı hususları nasıl değiştirdiğini, sağlık sektöründe nesnelerin interneti ve veri depolama alanının geleceğini şekillendirileceğine dair çeşitli modeller ve örnekler sunulmuştur (Liu ve Zhang, 2020). Blok Zincirinde kaydedilen bilgiler veya veriler; para transferi, mülkiyet hakkı, bilgi işlem düzeni, bir kimsenin kimliğinin gizlenmesi, iki taraf arasında bir sözleşme veya anlaşma onayı gibi örnekler ile görülmektedir (Chen vd., 2019). Bunun yanında günlük hayatta kullandığımız elektrikli ev aletlerinin nesnelerin interneti kapsamındaki uygulamalarındaki veri güvenliği hususları da yine bu kapsamda değerlendirilebilir.



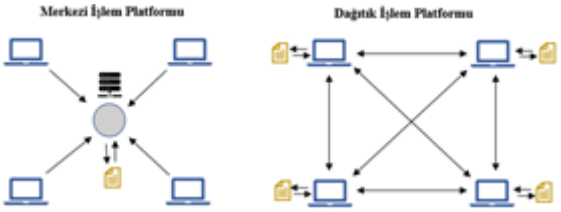
Şekil 1: Blok Zincirin Sistemlerde Kullanımı

2.BLOK ZİNCİRİ NASIL ÇALIŞIR?

Blok zincirinde geçerli olan bloklara ayırma ve bloklara ekleme işlemlerini madenciler yapar. Tüm blok zincirinin birer kopyasının her bir düğüm tarafından tutulmasını sağlamak amacıyla yeni blok tüm ağa yayılır (Xu vd., 2017).

Geleneksel kayıt yöntemlerindeki gibi bilgiler tek bir merkezi noktada tutulmak yerine, aynı verinin birden fazla kopyası farklı konumlardaki ağda bulunan bilgisayar ve yazıcı gibi farklı cihazlarda depolanabilir.

Blok zinciri teknolojisi, yeni, merkezi olmayan veri depolama ağları oluşturmak için kullanılacak ve seçim gücünü kullanıcının ellerine geri verecek bir teknoloji olarak tasarlanmıştır. Bu teknoloji son kullanıcının mahremiyetten güvenliğe kadar birçok katmanı içerisinde barındıran etkileşimi kontrol etme yeteneğini sadece sahibine verecek bir yapıya odaklıdır (Atabaş, 2018). Aşağıda Şekil 2 de Merkezi işlem platformu ve Dağıtık İşlem platformu arasındaki mantıksal fark şema ile sunulmuştur.



Şekil 2: Blok Zincir'de İşlem Platformları

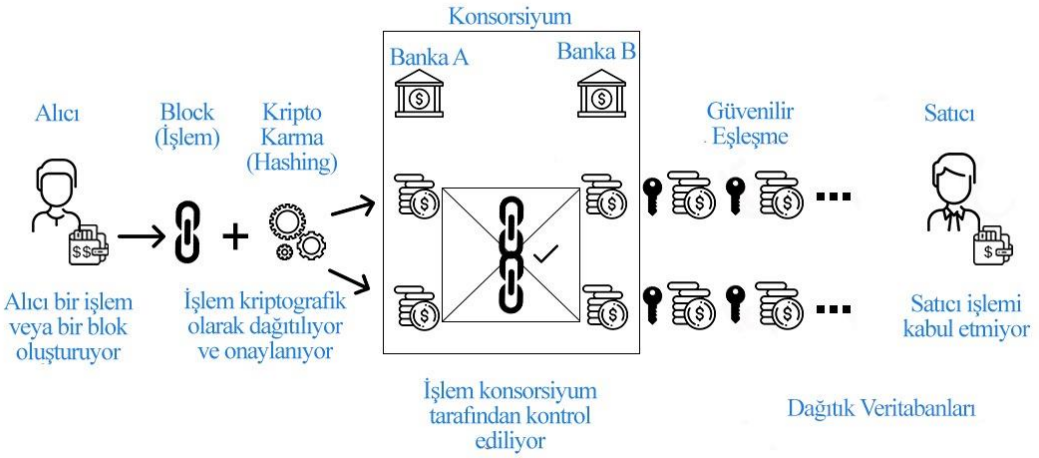
İnternet çağının en müjdeli başarılarından biri hem kişisel hem de endüstri kullanımı için bulut veri depolamadır. Bu buluş oldukça yeni olsa da şimdiden blok zinciri depolama teknolojisinin rakiplerinin üstesinden gelme tehdidine aldırış etmeden kullanılabilecek en profesyonel bulut teknolojisinden bile daha başarılı sonuçlar sunduğu gerçeği kabul edilmelidir.

Blok zinciri depolamanın âdemi merkezîleştirilmesiyle dosyaların tek bir sunucu yerine birden çok düğümden depolandığından ve indirildiğinden kullanıcının bant genişliğinden tasarruf etmesine izin verme gibi çeşitli ek mali avantajlara sahip olunabilir. Bunun nedeni verilerin bir kullanıcının dosyalarına erişimini kontrol etme güvenliği iyileştirme ve merkezi olmayan dosya depolama yoluyla maliyetleri azaltma ihtiyacı duymayan merkezi bir varlık olmadan dünya genelinde akıllıca dağıtılan düzinelerce bireysel düğüm üzerinde depolanmasıdır (Sanjeev vd., 2020). Büyük ölçekli dosya engelleme depolama alt yapılarına uyum sağlamak için mevcut ağ ölçeklenebilirliği hala gelişmeye ihtiyaç duysa da parçalanmış ve şifrelenmiş verilerin merkezi olmayan düğümler, ağı tarafından çok daha kullanıcı dostu ve uygun maliyetli bir endüstri tarafından desteklendiğini kolayca hayal edebiliriz. Mevcut merkezi veri tabanı çözümlerine göre Blok zincir ile korunan bulut sistemlerinin daha güvenli ve stabil olduğunu görmekteyiz. Ayrıca bireysel olarak kullanılacak olan özel ağ yöntemlerinde daha farklı çalışmalar ortaya konulabilir (Sanjeev vd., 2020). Örnek olarak, bankalar için hazırlanacak olan ve sadece iç mimari yapısına göre tasarım yapılmış bir blok zinciri teknolojisi verilebilir. Bu, personelin giriş saatinden çıkış saatine kadar, çalışma sistemlerinden harcadığı süre, müşteri ile etkileşimi ve telefon görüşmeleri ile daha birçok ayrıntıyı kontrol edebilir durumda olmanızı sağlayacaktır. Çok önemli konularda sizi bilgi ve zaman kazandıracak olan blok zinciri, neredeyse günümüzde her sektör ve alanda kullanılmak üzere tasarlanabilir.

Blok Zinciri kullanımının bir başka yolu olan "teşvik katmanı" olarak bilinen yapı, mevcut dosya depolama sistemlerinde devrim yaratabilir. Bu, verilerin gerçek anlamda dağıtılmış bir defterde depolanmadığı halde, ilgili depolama ağının abonelik ödemelerini işlemek, fiyat döviz kurlarını önlemek ve erişim bilgilerini saklamak için kullanılması anlamına gelir. Söz konusu defterin bir depolama blok zinciri projesi ile etkileşime girmesi için son kullanıcılara,

merkezi olmayan bir ağ ve şeffaf-tutuculuk nedeniyle gizlilik ve güvenilirliğin artırılması kadar, yerleşim sürelerinin iyileştirilmesi yoluyla da fayda sağlayacaktır.

Bu tür bir esneklik ve kullanıcı merkezli depolama ağı varlığına dayalı olasılık, veriyi bloklu veri depolama alanına taşımaktadır. Kullanıcıların daha hızlı, özelleştirilebilir bir sistemden, merkezsiz bir alım hızı gibi ölçümleri kullanabilmesi avantajları mevcuttur. Bu durum örneğin kullanmadığınız süre içerisinde internet için herhangi bir ücret ödemek zorunda kalmamak ya da kullandığınız kadar ödemeniz ve kullanmadığınız kısım için ise alacaklı olmanız gibi durumları belirleyen bir uygulama olabilir. Verinin depolanabilmesi için nasıl bir yapı içerisinde olması gerektiğini bu şekilde anlayabilirsiniz. Yani blok zinciri bilginin diğer bilgilere benzer bloklarla bir zincir oluşturması ve birbirine bağlı bloklar halinde paketlenmesi ile oluşur. Şekil 3'te genel blok zincir çalışma yapısı sunulmuştur.



Şekil 3: Blok Zinciri Çalışması

Blok zincir teknolojisinin ilk ortaya çıkartan veya bulan kişi olarak kaydedilen paylaşılmış ilk sözü, 2008 yılında gizemli bir kurucu veya bitcoin'i oluşturanlar tarafından sadece Satoshi Nakamoto olarak bilinen bir kişinin yolladığı belgede yani tanıtım belgelerinde yer aldı. Bu inkâr edilemez derecede parlak kodlayıcının gerçek kimliğine dair spekülasyonlar bugüne kadar devam etmektedir (Atabaş, 2018).

3.SAĞLIK HİZMETLERİNDE KULLANILAN BLOK ZİNCİRİ TEKNOLOJİLERİ

Küresel sağlık hizmetleri söz konusu olduğunda, giyilebilir cihazlardan tıbbi araştırmaların ilerleyişine kadar her şey daha verimli ve güvenli hale getirilebilir.

Sağlık endüstrisi, blok zinciri sağlık sistemine geçiş konusunda en proaktif ve heyecanlı olan sektörlerden biridir. Sağlık sektörü ile ilgili yapılan analizlerde birçok kurum ve kuruluşun

blok zinciri sistemine geçişi ile ilgili istatistikler açıkça gösteriyor ki gelecek nesillerde bu sistemin etkin şekilde kullanacak olan alan sağlık sektörü olacaktır (Pandey ve Litoriya. 2020). Sağlık hizmetlerinin geleceği, verimli veri işleme ve paylaşma ilkesi ile ilgili olarak ve bugüne kadar en çok gelecek vadeden blok zinciri kullanım durumlarından biri için yeni bir çağ açacaktır.

Geçtiğimiz on yılda kayıtların bulut sistemi ile ana merkezlerde sayısallaştırması ile erişilebilirlik sorunlarının çözülmesi sağlanmıştır. Tıbbi eğilimleri analiz etme ve balım kalitesini değerlendirme fırsatı vermiştir (Stefano ve Privetali, 2020). Blok Zinciri ile bu verilerin artık dünyanın herhangi bir noktasında, sadece izin verildiği ölçüde, izin verilen alanları görünür kılabilecek ve bir hasta hangi ülkede olursa olsun doğru müdahale ve ilaç talebini karşılayabilmesi gibi kolaylıkları olacaktır.

Blok zinciri öncesi çalışmalarda, sürecin; bilgi avını kâr arayan şirketlere, sahte araştırmalarına ve işlemlerine imkân bırakan, yerel olarak merkezileştirilmiş verilerin kitlesel olarak izole edilmesiyle hâlâ kusurlar ile dolu olduğu inkâr edilemez bir gerçek olarak karşımıza çıkıyor. Blok Zinciri sağlık sistemine geçiş, daha sağlıklı ve sağlam anlayışları oluşturmak ve hastalar için daha iyi sonuçlar elde etmek için yeni bir sağlık bilgisi alışverişi modeli getirerek maliyetleri azaltacak; güvenlik ve gizlilik ilkesine dayanan sağlık verilerinin birlikte çalışabilirliğini arttıracaktır (Pandey ve Litoriya. 2020).

Blok Zincirinin tıbbi kayıtları; bunları tutan veri tabanları ve bireysel hasta bilgileri arasında etkileşimin daha kolay saptanması için daha doğru teşhisler, tedavi seçimi ve uygun maliyeti bakım sağlayarak tedaviyi iyileştirebilir hâle getirecektir (Chen vd., 2019).

Sağlık hizmetleri odaklı bir defterde çalışabilecekleri akıllı sözleşmeleri hastane, hasta ve sigorta şirketi arasındaki ameliyat fişlerini işlemek için düşünürsek, Blok Zinciri sağlık hizmeti kullanım durumları daha da artar ve sektörel olarak birçok alana yayılır. Bu durum her konuda tasarruf sağlayacağı gibi personele olan ihtiyacı da azaltacaktır.

Benzer şekilde, bir defter; ilaç alımını ve dağıtımını, düzenlemelere uyumu denetlemek veya sağlık hizmetlerini yönetmek için kullanılabilir. Örneğin, bireysel bir hasta tüm taleplerini, tıbbi geçmişini işlemlerini ve gecikme ödemelerini, kolayca görebilmek için belirli bir Blok Zinciri sağlık platformu ile etkileşime girebilir (Haux, 2010). Alternatif olarak ödemelerin izlendiği ve doktorun uygunluğu teyit ettiği anda akıllı sözleşmelerle harekete geçirilen acil sağlık personeli ile transfer için, randevu almak veya randevu ertelemek için bir Blok Zinciri de kullanılabilir. Burada kısıtlı alanda verdiğim örnekler çok amaçlı şekilde çoğaltılabilir.

Blok zinciri teknolojisi, aynı zamanda Blok Zinciri tıbbi kayıtları gibi dijital varlıkları entegre etmek, şifrelemek veya bir defterdeki hak ve taleplerini işlemek için de kullanılabilir. Hassas

konuların hasta mahremiyetini gerektirdiği durumlarda, ilgili verilerin korunmasını ve şifrelenmesini çok karmaşık bir şekilde sağlamak için bir sağlık defteri kâğıdı mükemmel bir çözüm olabilir.

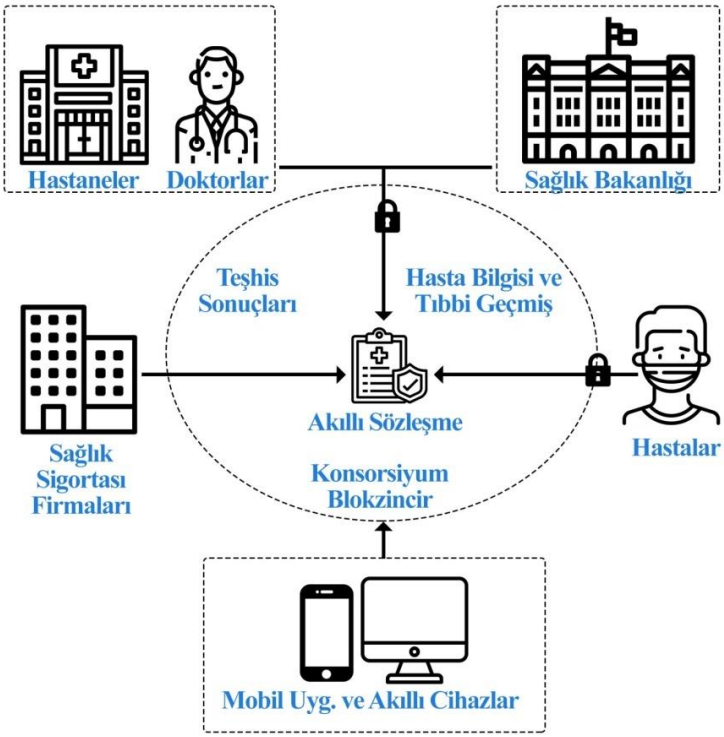
4. BLOK ZİNCİRİNDE SAĞLIK UYGULAMALARI

Blok Zinciri sağlık hizmeti altyapısı, bu teknolojinin şifrelenmiş teknik özelliklerinin bu tür uygulanması, verilerin sağlık veya spor merkezli, merkezi olmayan bir defterde güvenli bir şekilde saklanmasıyla verilerin güvenliğini ve etkileşimini sağlayan yenilikçi bir girişim olacaktır (Gezer, 2020).

Sağlık sektörünün ve günlük sağlık ve spor donanımına duyulan güvensizliğin, blok teknolojinin kullanımı durumunda nasıl fayda sağlanabileceği araştırmalar değerlendirilmiştir. Tıpkı diğer bilim alanları gibi, sağlık tedavisindeki ilerlemeleri, yeni klinik araştırmaları, hastalık önleme veya hastaları tedavi etmeye yardımcı olacak teknolojiyi geliştiren yeni araştırmaları düşündüğümüzde, müthiş bir altyapı ve bilgi havuzuna bağlandığımızı göreceksiniz. Bir seyahat sırasında dünyanın neresinde olursak olalım rahatsızlandığımızda tüm dijital verilerimiz bir kripto teknolojisi ile ulaşımının sağlanması ve bulunduğumuz ülkedeki dilde erişiminin sağlanması ile tedavi olabilir ve sağlığımıza kavuşabiliriz (Atabaş, 2018).

Söz konusu defterle etkileşime girerek, bağışçıların ilgili alanları seçmeleri için tek bir merkezi yere değil, anında erişim sağlanabilen bir havuza sahip olmaları gerekir. Aynı zamanda gerçek zamanlı araştırma verilerine ulaşabilmeleri ve kitle hareketi ve bağışlarından faydalanmaları da mümkün olacaktır. Bu sistem sayesinde sistem doku organ, doku, ilik nakli gibi çalışmalara hem ülke içerisinde hem de ülke dışında erişebilirlik sağlanabilir (Baughman vd., 2006). Diğer taraftan, şu anki yöntemlerde kullanılan defterin güvenilmez doğası, akademik sahtekârlık ve işin çoğalması olasılığını da en aza indirgeyecektir.

ABD'deki doktorların %35'inin, e-sağlık kayıtları sebebiyle bıkkınlık yaşadıkları görülmüştür. Bu bıkkınlığın sebebi, söz konusu güvenlik öncelikli elektronik sağlık kayıtları sistemlerinin yükünü doktorların taşımasıdır. Mevcut e-sağlık kayıtları sistemleri, hukuki standartlara göre oluşturulmaktadır.



Şekil 4: Sağlık Alanında Blok Zincir Uyarlaması

5. BLOK ZİNCİRDE ELEKTRONİK SAĞLIK KAYDI (ESK)

Sağlık hizmetlerinde blok zincir türlerinden en çok kullanılan sistem hastaların elektronik sağlık kayıtlarının tutulduğu sistemlerdir. Bu sistemlerin arka planlarında o kadar çok kapsamlı bir veri depolama ve ağ yönetim sistemleri vardır ki bireyin doğduğu zamandan itibaren ömrünün sonuna kadar geçirmiş olduğu sağlık sorunları ile ilgili tüm bilgiler ve kullanılan veriler blok zincirlerinde olağanüstü bir yere ve emeğe sahiptir.

Sağlık sektöründeki veri ve bilgilerin işlenmesi henüz yeni bir sistemdir. Dijitalleşmenin hızlanması ve yayılması ile ilişkili olarak sektördeki birikmiş veriye ulaşmak her gün daha da kolay olmaktadır. Son yıllarda gelişen dijitalleşme ile sağlık sektörü paralel olarak büyümüştür. Bu büyümeye sağlık sektöründeki hizmet kalitesinde artış ve avantajlar sağlamıştır (Haux, 2010).

ESK sisteminin sağladığı avantajlar;

· Masrafların düşürülmesi

· Sağlık kurumlarında yatmakta olan hastaların bakım ve ihtiyaçlarının kaliteli bir şekilde artırılması

· Gerçek verilere dayalı sağlık hizmetlerine yönlendirme

· Sağlık hizmetinin verimliliğinin sağlanması

· Hasta veri kaynaklarının veri ambarlarında tutulması

· Hasta veri kaynaklarına kolay erişim sağlanması

· Sağlık hizmetinde oluşabilecek risklerin engellenme çalışmaları

· Hastaların sağlık kurumunda elde etmiş olduğu tedavi sonuçları, reçeteleri ve raporlarının dijital platformda tutulması

· Sağlık kurumlarında oluşan fatura ödemelerinin daha hızlı sonuçlandırılması

· Hastanın sağlık kurumuna gitmeden doktoru ile elektronik ortamda ufak problemlerinin çözümlenmesi

Bunun yanında ESK sistemlerinin kullanıcı sayısı ve içeriğe göre fiyatı değişmekle birlikte pahalı sistemler olması ise bir dezavantajdır (Baughman vd., 2006).

Sağlık Bakanlığı tarafından 2015 yılında yayınlanan genelge ile sağlık bilişimi alanında faaliyet gösteren başta HBYS olmak üzere, Sağlık Bilgi Yönetim Sistemi üreticileri tarafından uyulması gereken kurallar oluşturulmuş ve Kayıt Tescil Sistemine kaydedilmeye başlanmıştır.

6. SONUÇ

Bu çalışmada blok zincirinin alt yapısı olan kripto teknolojisi kullanım alanlarını ve kullanan sağlık kurumlarının istatiksel verilerinin değerlendirilmesi ile gelecekteki yeri hakkında değerlendirmeler yapılmıştır. Ayrıca geleceğin teknolojisi olarak görülen blok zincirin avantajları ve dezavantajları hakkında genel bir değerlendirme yapılmıştır. Yapılan çalışmada blok zincirin alt yapısı olan kripto teknolojisinin nasıl kullanılması hakkında yol ve model önerileri sunulmuştur. Ayrıca hastaların elektronik sağlık bilgilerinin ne zaman içerisinde ve ne kadar çok fazla olduğu açıkça belirtilmiş ve araştırma sonuçlarına ulaşılmıştır. Bunun sonucu olarak bu kadar çok bilginin şifrelenerek büyük veri depolarında saklanması ve istenildiği anda çekilebilmesi büyük bir organizasyon şematiğini oluşturmuştur. Bu organizasyon şematiğinin ekstra bir hızlandırıcı sistemi olarak da bulut sistemi örnek gösterilebilir ve bir sonraki araştırma konularında ele alınabilir.

KAYNAKÇA

H. ATABAŞ, (2018), Blokzinciri teknolojisi ve kripto paranın hayatımızdaki yeni yeri, İstanbul: Ceres Eğitim ve Yayıncılık

T. Gezer (2020), Dijital dönüşüm ve blok zinciri, İstanbul: Optimist Yayın Grubu

X. Xu, I. Weber, M. Staples, L. Zhu, J. Bosch, L.Bass, C. Pautasso, and P. Rimba, A taxonomy of blockchain-basedsystems for architecturedesign, IEEE International Conference on Software Architecture (ISCA), 2017, pp. 243-252.

R. Haux, “Medical Informatics: Past, Present, Future”, International Journal of Medical Informatics, 79, 599–610, 2010.

HealthRecordsOverview, NationalInstitutes of HealthNational Center for ResearchResources, 2006.

PANDEY, Prateek; LITORIYA, Ratnesh. Implementing healthcare services on a large scale: challenges and remedies based on blockchain technology. Health Policy and Technology, 2020, 9.1: 69-78.

HS Chen , JT Jarrell , KA Carpenter , DS Cohen , X. Huang Sağlık hizmetlerinde blockchain: hasta merkezli bir model Biomed J Sci Technol Res , 20 (3) (2019) , s. 15017 - 15022

LIU, YiHe; ZHANG, Shuang. Information security and storage of Internet of Things based on block chains. Future Generation Computer Systems, 2020, 106: 296-303.

Narbayeva, Saltanat, et al. "Blockchain technology on the way of autonomous vehicles development." Transportation Research Procedia 44 (2020): 168-175.

Denicolai, Stefano ve Pietro Previtali. "Hassas Tıp: Yaşam bilimlerinde değer zincirleri ve iş modelleri için çıkarımlar." Teknolojik Tahmin ve Toplumsal Değişme 151 (2020): 119767.

Dwivedi, Sanjeev Kumar, Ruhul Amin, and Satyanarayana Vollala. "Blockchain based secured information sharing protocol in supply chain management system with key distribution mechanism." Journal of Information Security and Applications 54 (2020): 102554

DUAL ELASTICA

Assist. Prof. Dr. Gözde ÖZKAN TÜKEL

Isparta University of Applied Sciences, Isparta Vocational School, Department of Banking and Insurance, Isparta, Turkey

ORCID NO: 0000-0003-1800-5718

Prof. Dr. Ahmet YÜCESAN

Süleyman Demirel University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Mathematics, Isparta, Turkey

ORCID NO: 0000-0002-5419-925X

ABSTRACT

We study critical points of the bending energy functional which is the total squared curvature functional in the dual space D^3. We derive an Euler-Lagrange equation for dual elastica by using variational methods. Lastly, we solve the differential equation and give a classification for dual elastica.

Keywords: Dual space, Dual elastica, Euler-Lagrange equation.

1. INTRODUCTION

An elastica or elastic curve is the solution of a variational problem defined as a critical point of the bending energy functional. A simple geometric model for the elastic problem was proposed around 1740 by Daniel Bernoulli to Leonhard Euler [6]. Euler introduced the initial description of plane elastica inspired by a physical situation [1]. Long after that in 1928, Radon derived the Euler-Lagrange equations for the bending energy functional and showed that it can be integrated by quadratures [3]. Langer and Singer give the classification for elastica in a Riemannian manifold with constant sectional curvature [2]. For almost a century it has been studied and developed by a lot of authors under various point of view. The present work is an attempt to develop the problem of elastica in the dual space D^3.

According to E. Study mapping, oriented lines in the Euclidean three-space R^3 can be represented by unit dual vectors with three component of the ring of dual numbers and a differentiable curve on the dual unit sphere in D^3 corresponds to a ruled surface in R^3. So, it is tempting to work with curves on the unit dual sphere.

The organization of the paper: In Section 2, we state geometric preliminaries concerning the structure of dual space D^3. In Section 3, we investigate critical points of the bending energy functional $\int_{\hat{\gamma}} \hat{\kappa}^2 ds$ acting on suitable space of curves in a dual space D^3. We derive an Euler-Lagrange equation which characterizes dual elastica. In section 4, we give the integration process of the dual elastica. The real part of the differential equation is solved by Jacobi

elliptic functions. We solve the dual part of the differential equation by integral factor method. Then we give a classification for dual elastica.

2. DEFINITIONS AND BASIC CONCEPT

Dual numbers are ordered paid of real numbers (a, a^*) and may be formally expressed as $\hat{a} = a + \varepsilon a^*$, where ε is the dual operator with the property $\varepsilon^2 = 0,\ \varepsilon \neq 0$. a is called real part and a^* is called dual part of $\hat{a}$. The dual number is said to be proper when both parts are non-zero, it is known as a pure dual when the real part is zero and it reduces to real number when the dual part is zero. The set of all dual numbers D is a commutative ring with the following addition and multiplication operations:

$$\hat{a} + \hat{b} = (a + \varepsilon a^*) + (b + \varepsilon b^*) = (a + b) + \varepsilon(a^* + b^*)$$

and

$$\hat{a}.\hat{b} = (a + \varepsilon a^*)(b + \varepsilon b^*) = ab + \ \varepsilon(ab^* + a^* b).$$

for $\hat{a} = a + \varepsilon a^*$, $\hat{b} = b + \varepsilon b^* \ \in D$. Also, the division is

$$\frac{\hat{a}}{\hat{b}} = \frac{a}{b} + \varepsilon \frac{a^* b - a b^*}{b^2}, b \neq 0.$$

In all other cases division is either impossible or ambiguous.

A dual vector is an ordered triple of dual numbers $(\hat{x}_1, \hat{x}_2, \hat{x}_3)$ and denoted by $\vec{\hat{x}} = (\hat{x}_1, \hat{x}_2, \hat{x}_3)$. Then, the set of all dual vector

$$D^3 = \left\{\vec{\hat{x}} \middle| \vec{\hat{x}} = (\hat{x}_1, \hat{x}_2, \hat{x}_3) = (x_1 + \varepsilon {x_1}^*, x_2 + \varepsilon {x_2}^*, x_3 + \varepsilon {x_3}^*) = \vec{x} + \varepsilon\overrightarrow{x^*}, \vec{x}, \overrightarrow{x^*} \in R^3\right\}.$$

Multiplication by a dual scalar of a dual vector $\vec{\hat{x}}$ is defined by

$$\hat{\lambda}\vec{\hat{x}} = \left(\hat{\lambda}\hat{x}_1, \hat{\lambda}\hat{x}_2, \hat{\lambda}\hat{x}_3\right),$$

scalar (or inner) and cross product of dual vectors $\vec{\hat{x}}\ and\ \vec{\hat{y}}$ are defined by

$$< \vec{\hat{x}}, \vec{\hat{y}} > = < \vec{x}, \vec{y} > + \varepsilon(< \vec{x}, \overrightarrow{y^*} > + < \overrightarrow{x^*}, \vec{y} >)$$

and

$$\vec{\hat{x}} \times \vec{\hat{y}} = \vec{x} \times \vec{y} + \varepsilon(\vec{x} \times \overrightarrow{y^*} + \overrightarrow{x^*} \times \vec{y}).$$

If $x \neq 0$, the norm $\|\hat{x}\|$ of $\hat{x}$ is defined by

$$\|\hat{x}\| = \sqrt{< \vec{\hat{x}}, \vec{\hat{x}} >} = \|\vec{x}\| + \ \varepsilon \frac{<\vec{x}, \overrightarrow{x^*}>}{\|\vec{x}\|}.$$

A dual vector $\hat{x}$ with norm 1 (or (1,0)) is called a dual unit vector and $< \vec{x}, \vec{x} >= 1, < \vec{x}, \overrightarrow{x^*} > = 0$ for a dual unit vector. Also, the set of all unit dual vector is called as unit dual sphere [4, 7].

Let $\hat{\gamma}(t) = \gamma(t) + \varepsilon\gamma^*(t)$ be a dual curve with parameter $t \in I \subset R$ in the dual space D^3. The real curve $\gamma(t)$ is called the (real) indicatrix of $\hat{\gamma}(t)$. If every $\gamma_i(t)$ and $\gamma_i^*(t)$ are differentiable, then $\hat{\gamma}(t)$ is differentiable in D^3. The dual arclength of the dual curve $\hat{\gamma}$ is defined as

$$\hat{s} = \int_0^s \left\|\dot{\hat{\gamma}}(t)\right\| dt = \int_0^s \|\dot{\gamma}(t)\| dt + \varepsilon \int_0^s < \vec{T}, \dot{\gamma}^*(t) > dt = s + \varepsilon s^*, \qquad (2.1)$$

where s and $\vec{T}$ is arclength and the unit tangent vector to γ, respectively. Now we will give equations relative to derivatives of dual Frenet vectors along the dual curve $\hat{\gamma}$ in D^3. Assume that $\hat{\gamma}$ is a reparametrization curve with the parametrization s of the indicatrix. Then,

$$\hat{\gamma}' = \dot{\hat{\gamma}} \frac{ds}{d\hat{s}} = \vec{\hat{T}} \qquad (2.2)$$

is called the dual unit vector to $\hat{\gamma}(s)$, where $\hat{\gamma}' = \frac{d\hat{\gamma}}{d\hat{s}}$ and $\dot{\hat{\gamma}} = \frac{d\hat{\gamma}}{ds}$. On the other hand we have from (2.1) $\frac{d\hat{s}}{ds} = 1 + \varepsilon\Delta$ such that $\Delta = < \vec{T}, \dot{\gamma}^*(t) >$. The dual unit vectors $\vec{\hat{N}}$ and $\vec{\hat{B}}$ are respectively called the principle normal and the binormal of $\hat{\gamma}$ at the point $\hat{\gamma}(s)$. For the dual Frenet trihedron $\left\{\vec{\hat{T}}, \vec{\hat{N}}, \vec{\hat{B}}\right\}$ along $\hat{\gamma}$, we have the formulas

$$\frac{d}{d\hat{s}} \begin{pmatrix} \vec{\hat{T}} \\ \vec{\hat{N}} \\ \vec{\hat{B}} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & \hat{\kappa} & 0 \\ -\hat{\kappa} & 0 & \hat{\tau} \\ 0 & -\hat{\tau} & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \vec{\hat{T}} \\ \vec{\hat{N}} \\ \vec{\hat{B}} \end{pmatrix}, \qquad (2.3)$$

where $\hat{\kappa} = \kappa + \varepsilon\kappa^*$ and $\hat{\tau} = \tau + \varepsilon\tau^*$ are nowhere pure dual curvature and dual torsion functions of $\hat{\gamma}$ [4, 7, 8].

3. MINIMIZATION OF THE DUAL BENDING ENERGY FUNCTIONAL

We denote a set of dual space curves by Ω satisfying the following conditions:

$\hat{\gamma} = [0, \ell] \to D^3, \hat{\gamma}(i\ell) = \hat{p}_i, , \hat{\gamma}'(i\ell) = \hat{v}_i$

for $i = 0,1$. The dual elastica minimizes the dual bending energy functional

$$\begin{aligned} F: \Omega \subset D^3 &\to D \\ \hat{\gamma} &\to F(\hat{\gamma}) = \int_{\hat{\gamma}} \|\hat{\gamma}''(t)\|^2 d\hat{t}. \end{aligned}$$

One version of the Lagrange multiplier says a minimum of F on a subset of Ω satisfying unit speed dual space curves is a stationary point for $F^{\hat{\lambda}}: \Omega \to D$ defined by

$$F^{\hat{\lambda}}(\hat{\gamma}) = \frac{1}{2}\int_0^{\ell} \left(\|\hat{\gamma}''\|^2 + \hat{\Lambda}\left(\|\hat{\gamma}'\|^2 - (1,0)\right)\right) d\hat{t} \qquad (3.1)$$

for some $\hat{\Lambda}$, where $\hat{\Lambda}$ is a pointwise multiplier, constraining speed and depends on $\hat{\lambda}$.

We will also denote by $\hat{\gamma}$ a variation

$$\hat{\gamma} : (-\delta, \delta) \times \mathrm{I} \to D^3$$
$$(w,t) \quad \to \ \hat{\gamma}\ (w,t) = \hat{\gamma}_w(t) = \gamma_w(t) + \varepsilon\gamma_w^*(t)$$

with $\hat{\gamma}(0,t) = \hat{\gamma}(t)$. Associated with such a variation is the variation vector $\vec{\widehat{W}} = \vec{\widehat{W}}(t) = (\frac{\partial\hat{\gamma}}{\partial w})(0,t)$ along the curve $\hat{\gamma}(t)$. In order for the critical dual curve of functional (3.1) to be a dual elastica, the variation dual vector must satisfy the conditions

$$\vec{\widehat{W}}(0) = \vec{\widehat{W}}(\ell) = 0, \ \ \vec{\widehat{W}}'(0) = \vec{\widehat{W}}'(\ell) = 0 \qquad (3.2)$$

Now we suppose that $\hat{\gamma}$ is a critical point of $F^{\hat{\lambda}}$. Then for a variation $\hat{\gamma}_w$ associated with a variation dual vector $\vec{\widehat{W}}$ along $\hat{\gamma}$, we compute

$$\partial F^{\hat{\lambda}}\left(\vec{\widehat{W}}\right) = \frac{\partial}{\partial w} F^{\hat{\lambda}}\left(\hat{\gamma} + w\vec{\widehat{W}}\right)\Big|_{w=0} = 0.$$

Then, we have

$$0 = \int_0^{\ell} \left(< \hat{\gamma}'', \vec{\widehat{W}}'' > + \hat{\Lambda} < \hat{\gamma}', \vec{\widehat{W}}' > \right) d\hat{t}$$

with integrating by parts

$$\int_0^{\ell} < \hat{\gamma}'''' - \left(\hat{\Lambda}\hat{\gamma}'\right)', \vec{\widehat{W}} > d\hat{t} + \left(< \hat{\gamma}'', \vec{\widehat{W}}' > + < (\hat{\Lambda}\hat{\gamma}' - \hat{\gamma}''', \vec{\widehat{W}} > \right)\Big|_0^{\ell} = 0.$$

From the conditions (3.2), we have

$$\hat{\gamma}'''' - \left(\hat{\Lambda}\hat{\gamma}'\right)' = 0 \qquad (3.3)$$

for some dual function $\hat{\Lambda}$. By taking the first integral of (3.3), we have

$$\hat{\gamma}''' - \left(\hat{\Lambda}\hat{\gamma}'\right) = \vec{\hat{A}}, \qquad (3.4)$$

where $\vec{\hat{A}}$ is a dual constant vector. Without lost of generality, we assume that $\hat{\gamma}$ is parametrized by the dual arclength parameter $\hat{s}$. Taking into consideration (2.3), the third derivative of $\hat{\gamma}$ is found as

$$\hat{\gamma}''' = -\hat{\kappa}^2\vec{\hat{T}} + \hat{\kappa}'\vec{\hat{N}} + \hat{\kappa}\hat{\tau}\vec{\hat{B}}. \qquad (3.5)$$

Substituting (3.5) in (3.4), then taking the first differential and using (2.3), we get

$$(-3\hat{\kappa}\hat{\kappa}' - \hat{\Lambda}')\vec{\hat{T}} + (\hat{\kappa}'' - \hat{\kappa}^3 - \hat{\kappa}\hat{\tau}^2 - \hat{\Lambda}\hat{\kappa})\vec{\hat{N}} + (2\hat{\kappa}'\hat{\tau} + \hat{\kappa}\hat{\tau}')\vec{\hat{B}} = 0. \qquad (3.6)$$

Since $\vec{\hat{T}}$, $\vec{\hat{N}}$ and $\vec{\hat{B}}$ are linear independent in (3.6), we obtain

$$\hat{\Lambda}(s) + \frac{3}{2}\hat{\kappa}^2 - \frac{\hat{\lambda}}{2} = 0, \tag{3.7}$$

$$\hat{\kappa}'' - \hat{\kappa}^3 - \hat{\kappa}\hat{\tau}^2 - \hat{\Lambda}\hat{\kappa} = 0 \tag{3.8}$$

and

$$2\hat{\kappa}'\hat{\tau} + \hat{\kappa}\hat{\tau}' = 0 \tag{3.9}$$

for some constant $\hat{\lambda}$. (3.9) integrates to

$$\hat{\kappa}^2\hat{\tau} = \hat{c}, \tag{3.10}$$

where $\hat{c} = c + \varepsilon c^* = \kappa^2\tau + \varepsilon(2\kappa\kappa^*\tau + \kappa^2\tau^*)$ is a dual constant. Combining (3.10) and (3.7) with (3.8), we have the following differential equation

$$\hat{\kappa}'' + \frac{\hat{\kappa}^3}{2} - \frac{\hat{c}^2}{\hat{\kappa}^3} - \frac{\hat{\lambda}}{2}\hat{\kappa} = 0. \tag{3.11}$$

Then we can give the following theorem.

Theorem 1. A dual elastica can be determined by the Euler-Lagrange equation (3.11).

4. INTEGRATION OF THE DUAL ELASTICA

In this section we will focus on solving the Euler-Lagrange equation (3.11). If $\hat{\kappa}$ is a non-zero constant real and constant dual part, then (2.3) is a system of linear ordinary differential equations with constant coefficients. Therefore, we can give the formula directly.

Now, we assume that $\hat{\kappa}$ is not a dual constant. Multiplying the Euler-Lagrange equation (3.11) by $2\hat{\kappa}'$, we obtain the first integral as follows

$$(\hat{\kappa}^2 - \hat{\lambda})^2 + 4(\hat{\kappa}')^2 + 4\frac{\hat{c}^2}{\hat{\kappa}^2} = \hat{a}^2.$$

Replacing $\hat{\kappa}^2$ with $\hat{u}$, we have the following equation

$$(\hat{u} - \hat{\lambda})^2 + \frac{(\hat{u}\prime)^2}{\hat{u}} + 4\frac{\hat{c}^2}{\hat{u}} = \hat{a}^2, \tag{3.12}$$

where the real part of (3.12) is given by

$$(u - \lambda)^2 + \frac{(\dot{u})^2}{u} + 4\frac{c^2}{u} = a^2$$

and the dual part of (3.12) is given by

$$2(u - \lambda)(u^* - \lambda^*) + \frac{2u\dot{u}\dot{u}^* - 2u\dot{u}^2\Delta - (\dot{u})^2u^* + 8cc^*u - 4c^2u^*}{u^2} = 2aa^*, \tag{3.13}$$

where $\hat{u} = u + \varepsilon u^*$, $\hat{\lambda} = \lambda + \varepsilon\lambda^*$ and $\hat{a} = a + \varepsilon a^*$.

In order to solve the dual differential equation (3.12), we solve the real and dual part of (3.12).

Since the real part of (3.12) is the form $(\dot{u})^2 = P(u)$, where P is the cubic polynomial, it can be solved by using Jacobi elliptic functions (see, [5]) as follow

$$u = \kappa^2 = \kappa_0^2\left(1 - \left(\frac{p}{h}\right)^2 sn^2\left(\frac{\kappa_0}{2h}s, p\right)\right) = \frac{c}{\tau} \qquad (3.14)$$

where κ_0, h and p are real parameters related to λ, c and a as follows

$2\lambda = \frac{\kappa_0^2}{h^2}(3h^2 - p^2 - 1)$,

$$4c^2 = \frac{\kappa_0^6}{h^4}(1 - h^2)(h^2 - p^2)$$

and

$$a^2 = \left(\frac{\kappa_0^2}{2h^2}(3h^2 - p^2 - 1)\right)^2 + \frac{\kappa_0^4}{h^4}\left((1 - h^2)(2h^2 - p^2) + h^2(p^2 - h^2)\right)$$

[2, 6]. Now we focus on the solution of the dual part of (3.12). (3.13) can be revised as follows

$$\dot{u^*} + \left(\frac{2u^2(u-\lambda) - (\dot{u})^2 - 4c^2}{2u\dot{u}}\right)u^* = \frac{uaa^* + u(u-\lambda)\lambda^* + \dot{u}^2\Delta - 4cc^*}{\dot{u}}. \qquad (3.15)$$

The differential equation (3.15) can be solved by integral factor method. If we multiply

$$\mu = e^{\int \frac{2u^2(u-\lambda) - (\dot{u})^2 - 4c^2}{2u\dot{u}} ds},$$

where $\dot{u} = -\frac{\kappa_0^3 p^2}{h^3} sn\left(\frac{\kappa_0}{2h}s, p\right) cn\left(\frac{\kappa_0}{2h}s, p\right) dn\left(\frac{\kappa_0}{2h}s, p\right)$, both of two side of (3.15), we obtain

$$(\mu\dot{u^*}) = \mu\frac{uaa^* + u(u-\lambda)\lambda^* + \dot{u}^2\Delta - 4cc^*}{\dot{u}}.$$

So, we obtain

$$u^* = 2\,\kappa\kappa^* = \frac{1}{\mu}\int \mu\frac{uaa^* + u(u-\lambda)\lambda^* + \dot{u}^2\Delta - 4cc^*}{\dot{u}} ds,$$

since $\hat{u}$ =u+ $\varepsilon\, u^* = \hat{\kappa}^2 = \kappa^2 + \varepsilon 2\,\kappa\kappa^*$. Therefore, we find

$$\kappa^* = \frac{1}{4\kappa\mu}\int \mu\frac{\kappa^2 aa^* + \kappa^2(\kappa^2 - \lambda)\lambda^* + 4\kappa^2\dot{\kappa}^2\Delta - 4cc^*}{\kappa\dot{\kappa}} ds$$

and

$$\tau^* = \frac{\kappa c^* - 2c\kappa^*}{\kappa^3}.$$

Then, we can give the following classification according to real part of the Euler-Lagrange equation (3.12):

i) If h=p, then we get

$$\hat{\kappa} = \kappa_0 cn\left(\frac{\kappa_0}{2p}s, p\right) + \varepsilon\frac{1}{4\kappa\mu}\int \mu\frac{\kappa a a^* + \kappa(\kappa^2-\lambda)\lambda^* + 4\kappa\dot{\kappa}^2\Delta}{\dot{\kappa}}ds,$$

where

$\lambda = \frac{\kappa_0^2}{2p^2}(2p^2-1)$,

$$a^2 = \left(\frac{\kappa_0^2}{2p^2}(2p^2-1)\right)^2 + \frac{\kappa_0^4}{p^2}(1-p^2)$$

and

$$\mu = e^{\int\frac{\kappa^2(\kappa^2-\lambda)-2(\dot{\kappa})^2}{2\kappa\dot{\kappa}}ds}.$$

At this case we call such a curve a dual wavelike elastica.

ii) If $h = 1$, then we get

$\hat{\kappa} = \kappa_0 dn\left(\frac{\kappa_0}{2h}s, p\right) + \varepsilon\frac{1}{4\kappa\mu}\int \mu\frac{\kappa a a^* + \kappa(\kappa^2-\lambda)\lambda^* + 4\kappa\dot{\kappa}^2\Delta}{\dot{\kappa}}ds,$

where

$\lambda = \frac{\kappa_0^2}{2}(2-p^2)$,

$$a^2 = \left(\frac{\kappa_0^2}{2}(2-p^2)\right)^2 + \kappa_0^4(p^2-1)$$

and

$$\mu = e^{\int\frac{\kappa^2(\kappa^2-\lambda)-2(\dot{\kappa})^2}{2\kappa\dot{\kappa}}ds}.$$

At this case we call such a curve a dual orbitlike elastica.

iii) If $h = p = 1$, then we get

$$\hat{\kappa} = \kappa_0 sech\left(\frac{\kappa_0}{2}s\right) + \varepsilon\frac{1}{4\kappa\mu}\int \mu\frac{\frac{\kappa_0^2}{2}\kappa a^* + \kappa\left(\kappa^2-\frac{\kappa_0^2}{2}\right)\lambda^* + 4\kappa\dot{\kappa}^2\Delta}{\dot{\kappa}}ds,$$

where

$$\mu = e^{\int \frac{\kappa^2\left(\kappa^2 - \frac{\kappa_0^2}{2}\right) - 2(\dot{\kappa})^2}{2\kappa\dot{\kappa}} ds}.$$

At this case we call such a curve a dual borderlike elastica.

REFERENCES

[1] Euler, L. (1744). Methodus inveniendi lineas curvas maximi minimive proprietate gaudentes. apud Marcum-Michaelem Bousquet.

[2] Langer, J., & Singer, D. A. (1984). The total squared curvature of closed curves. Journal of Differential Geometry, 20(1), 1-22.

[3] Radon, J. (1928, December). Zum problem von Lagrange. In Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar der Universität Hamburg (Vol. 6, No. 1, pp. 273-299). Springer-Verlag.

[4] Scheaf, J.A., Curvature Theory of Line Trajectories in Spatial Kinematics, Ph.D. Thesis, University of California, 1988.

[5] Schwalm, W. A. (2019). Lectures on Selected Topics in Mathematical Physics: Elliptic Functions and Elliptic Integrals, Morgan & Claypool Publishers.

[6] Singer, D. A. (2008, April). Lectures on elastic curves and rods. In AIP Conference Proceedings (Vol. 1002, No. 1, pp. 3-32). American Institute of Physics.

[7] Veldkamp, G. R. (1976). On the use of dual numbers, vectors and matrices in instantaneous, spatial kinematics. Mechanism and Machine Theory, 11(2), 141-156.

[8] Yücesan, A., Ayyıldız, N., Çöken, A. C. (2007). On rectifying dual space curves. Rev. Mat. Complut, 20(2), 497-506.

TÜRK EDEBİYATININ EN ESKİ ÖRNEKLERİ ÇALIŞMALARDA

TÜRK ƏDƏBİYYATININ ƏN ƏSKİ NÜMUNƏLƏRİ ARAŞDIRMALARDA

THE OLDEST EXAMPLES OF TURKISH LITERATURE ARE IN STUDIES

Rashad GAFAROV

Qafqaz Dergisi Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı

ÖZET

Məqalədə araşdırmalar əsasında göstərirlir ki, beşinci yüzildə türklər arasında iki cür yazı növü ilə yaranan ədəbiyyat mövcud idi: a) Runik yazı – Göytürk yazısı, b) Uyğur yazısı.

Oğuz türkləri Göytürk yazısından istifadə etmişdir ki, Orxon-Yenisey, Onkin, İrk Bitik və s. nümunələr bu yazı ilə tərtib olunmuşdur. 19-cu yüzilin sonlarında (1893) Danimarkalı şərqşünas V.Tomsen tərəfindən oxunmuşdur. 552-ci ildə əski türk dövləti Göytürklərin qurucusu İltəriş Kağan və onun oğlu müdrik dövlət başçısı kimi tanınan Bilgə Kağanın dövründə daş üzərində yazılmışdır. Göytürk yazısı beş əsrdən çox fəaliyyət göstərmişdir. Ev şyaları, qapılar, geyim və bəzək şeyləri, məzar daşlarf gümbəzlər, daş parçaları üzərindəki yazılar bu faktı sübut edir. 11-ci əsrə qədər Göytürk əlifbasından böyük bir ərazidə yaşayan türklərin istifadə etdikləri tarixə məlumdur.

M.Kaşkarlıdan başlayaraq bütün tədqiqatçılar göstərirlər ki, ərəb əlifbasından türklərin istifadəsinin tarixi 11-ci yüzildən aşağı getmir. Başqa sözlə türklər ərəb əlifbasından 11-ci yüzildən başlayaraq faydalanmışlar. Türklər 10-cu əsrin ortalarında toplu halda İslam dinini qəbul edirlər və bu səbəbdən də 11-ci əsrdən başlayaraq ərəb əlifbasına keçirlər. Və buna görə də belə bir səhv qənaət meydana gəlmişdi ki, köçəri halda yaşayan türklərin 11-ci yüzildən əvvəl yaısı olmamvışdır. Guya İslam dini türklərə yazı mədəniyyətinini vermişdir. Azərbaycan türklərinin ədəbiyyatının qədim dövrü ilə bağlı isə belə bir qənaət var idi ki, ərəb əlifbasına keçməmişdən əvvəl bizdə Alban və Pəhləvi əlifbalarından yararlanmışlar. Lakin bu əlifbalarla türk dilində heç bir ədəbi əbidənin, yaxud digər yazı faktının olmadığını görürük. Y.V.Steblevanın «VI-VIII əsrlərdə türklərin poeziyası» (1965) kitabında Orxon-Yenisey abidələrini şeir nümunələri kimi təqdim edir. V.Jirmunski və A.Şerbak isə bununla razılaşmırlar. Jirmunski yazır ki, Orxon və başqa eski türk runik yazıların mətnləri şeir mətnləri deyil, nəsr mətnləridir».

Açar sözlər: runik əlifba, türk yazısı, şeir, şairlər, poeziya, Orxon-Yenisey abidələri

ÖZET

Araştırmaya dayanarak makale, beşinci yüzyılda Türkler arasında iki tür edebiyat olduğunu gösteriyor: a) Runik yazı - Göytürk yazısı, b) Uygur yazısı.

Oğuz Türkleri, Orhun-Yenisey, Onkin, Irk Bitik ve diğerlerinin yazdığı Göytürk kitabesini kullanmışlardır. bu makalede örnekler derlenmiştir. 19. yüzyılın sonlarında (1893) Danimarkalı oryantalist W. Thomsen tarafından okundu. 552 yılında eski Türk devleti Göytürklerin kurucusu İltereş Kağan ve bilge devlet başkanı olarak bilinen Bilga Kağan döneminde taş üzerine yazılmıştır. Göytürk yazı, beş yüzyılı aşkın süredir aktiftir. Ev süsleri, kapılar, giysiler ve süs eşyaları, mezar taşı kubbeleri, taş parçaları üzerindeki yazıtlar bu gerçeği kanıtlamaktadır. Göytürk alfabesinin 11. yüzyıla kadar geniş bir alanda yaşayan Türkler tarafından kullanıldığı bilinmektedir.

M. Kaşkarlı'dan başlayarak, tüm araştırmacılar Türklerin Arap alfabesini kullanma tarihinin 11. yüzyıla kadar gitmediğini göstermektedir. Yani Türkler 11. yüzyıldan beri Arap alfabesini kullanıyorlar. Türkler, 10. yüzyılın ortalarında toplu halde İslam'a geçmişler ve bu nedenle 11. yüzyıldan itibaren Arap alfabesine geçtiler. Ve bu nedenle göçebe Türklerin 11. yüzyıldan önce yaylarının bulunmadığına dair bir yanlış kanı vardı. İslam'ın Türklere yazı kültürü verdiği söyleniyor. Azerbaycan Türk edebiyatının eski dönemine gelince, Arap alfabesine geçmeden önce Arnavut ve Pehlevi alfabesini kullandığımız sonucuna varıldı. Ancak bu alfabeler ile Türkçede edebi anıt veya başka yazılı gerçek olmadığını görüyoruz. YV Stebleva'nın "VI-VIII. Yüzyıllarda Türk Şiiri" (1965) adlı kitabında Orhun-Yenisey anıtlarını şiir örnekleri olarak sunuyor. Zhirmunsky ve Sherbak aynı fikirde değil. Zhirmunsky, Orhun metinlerinin ve diğer eski Türk runik yazılarının şiirsel değil düz yazı metinleri olduğunu yazıyor.

Anahtar Kelimeler: runik alfabe, Türkçe yazı, şiir, şairler, şiir, Orhun-Yenisey anıtları

ABSTRACT

Based on the research, the article shows that there were two types of literature among Turks in the fifth century: a) Runic script - Goyturk script, b) Uygur script.

Oghuz Turks used the Göytürk inscription written by Orhun-Yenisey, Onkin, Irk Bitik and others. Examples are compiled in this article. It was read by the Danish orientalist W. Thomsen in the late 19th century (1893). It was written on stone in 552, during the period of İltereş Kağan, the founder of the ancient Turkish state Göytürks, and Bilga Kağan, who was known as the wise president. Göytürk writing has been active for over five centuries. House decorations, doors, clothes and ornaments, tombstone domes, inscriptions on stone fragments prove this fact. It is known that the Göytürk alphabet was used by Turks who lived in a wide area until the 11th century.

Starting with M. Kaşkarlı, all researchers show that the history of Turks using the Arabic alphabet did not go back to the 11th century. In other words, Turks have been using the Arabic alphabet since the 11th century. Turks converted to Islam en masse in the middle of

the 10th century and therefore, from the 11th century onwards they switched to the Arabic alphabet. And that is why there was a misconception that nomadic Turks did not have bows before the 11th century. Islam is said to give Turks a culture of writing. When it comes to the ancient period of Azerbaijani Turkish literature, it was concluded that we used the Albanian and Pahlavi alphabets before switching to the Arabic alphabet. However, with these alphabets, we see that there are no literary monuments or other written facts in Turkish. He presents Orhun-Yenisey monuments as examples of poetry in YV Stebleva's book "Turkish Poetry in VI-VIII. Centuries" (1965). Zhirmunsky and Sherbak do not agree. Zhirmunsky writes that the Orkhon texts and other ancient Turkish runic scripts are not poetic but prose texts.

Keywords: runic alphabet, Turkish writing, poetry, poets, poetry, Orhun-Yenisey monuments.

ATMOSFERİN ÇİRKLƏNMƏSİ VƏ ONUN SƏBƏBLƏRİ

Əbilov Rəhman Elxan oğlu

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universitetinin, Su Təsərrüfatı və Mühəndis Kommunikasiya, Sistemləri fakültəsinin Ekologiya Mühəndisliyi, Ixtisasının IV kurs tələbəsi

XÜLASƏ

Atmosferin dünya və canlılar aləmi üçün çox əhəmiyyətli olması, onun mühafizəsini də bir o qədər mühüm edir. Belə ki, atmosferin uzun illər ərzində tüstülər, zəhərli qazlar və s. vasitəsilə çirklənməsinin artıq son yəni, ən təhlükəli həddinin çatdığı düşünülür. Atmosferi əhəmiyyətli edən ən mühüm amillərdən biri onun gündüz Yer səthinin həddən artıq qızmasının, gecə isə tez soyumasının qarşısını almasıdır. Təkcə onu qeyd etmək kifayətdir ki, əgər atmosfer olmasaydı, Yerin orta temperaturu indikindən 38 °C aşağı olardı. Insan isə atmosfersiz 4 dəqiqədən artıq yaşaya bilməz. Elə bu səbəbdəndir ki, dünya alimləri baş verə biləcək problemlərin və faciələrin qarşısını almaq üçün çarə tapmağa çalışırlar. Hal-hazırda Azərbaycan ekoloji vəziyyətin yaxşılaşması üzrə istiqamətlənmiş regional tədbirlərdə iştirak edir. Belə ki, atmosferə atılan sənaye tullantılarının azalması üzrə və iri şəhərlərin qazla işləyən nəqliyyat vasitələri tərəfindən çirklənməsinə qarşı işlər aparılır. Alternativ enerjiyə kecməklə atmosfere atilan tullantilarin qarşısı alınır. Həmçinin Azərbaycanda Təmiz Şəhər İctimai Birliyinin tərkibində Balaxanı qəsəbəsində məişət tullantılarının çeşidlənməsi və təkrar emalı üçün kompleks istifadəyə verilmişdir.Alimlərin fikrinə görə dünyada Covid-19 ilə bağlı olaraq,sənaye komplekslərinin fəaliyyətinə qoyulan məhdudiyyətlər atmosferin çirklənməsinin müəyyən qədər qarşısını almışdır. Baxmayaraq ki, pandemiya sayəsində insanların həyatı demək olar ki,iflic olmuşdu,lakin virusun yayılmasının atmosferin tullantılardan müəyyən qədər təmizlənməsinə çox faydası dəymişdir.

Açar sözlər: Qlobal istiləşmə, ozon, azot, Atmosfer, Ekoşəhərcik, atropogen, aerozol

ABSTRACT

The fact that the atmosphere is very important for the world and wildlife makes its protection just as important. So for many years of the atmosphere there were smoke, poisonous gases, etc. through pollution is thought to have already reached the last, the most dangerous limit. One of the most important factors that make the atmosphere important is that it prevents overheating of the Earth's surface during the day and rapid cooling at night. It is enough to note that if there was no atmosphere, the average temperature of the Earth would be 38 °C lower than its temperature. And man can not live without the atmosphere for more than 4 minutes. It is for this reason that world scientists are trying to find a way to prevent problems and tragedies that may occur. Currently, Azerbaijan participates in regional events aimed at improving the environment. Thus, work is being carried out to reduce industrial waste thrown

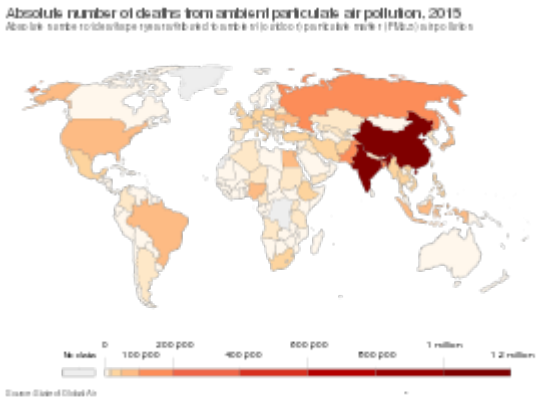
into the atmosphere and to prevent pollution of large cities by gas-powered vehicles. By switching to alternative energy, the waste thrown into the atmosphere is prevented. Also in Azerbaijan, a complex for sorting and recycling of household waste has been put into use in Balakhani settlement as part of the Clean City Public Union. According to scientists, in connection with Covid-19 in the world, restrictions on the operation of industrial complexes have to some extent prevented air pollution. Although the pandemic has almost paralyzed human life, the spread of the virus has greatly helped to clean up the atmosphere to some extent.

Keywords: Global Warming, ozone, nitrogen, atmosphere, Ecocity, Anthropogenic, aerosol

GİRİŞ

Bildiyiniz kimi, Ekologiya həyatımızda çox mühim rola malikdir. Belə ki, ekoloji balans pozulması böyük fəlakətlərə yol açа bilər. Atmosferin çirklənməsi də bu balansın pozulmasına gətirib çıxaran problemlərdən biridir. Gündəlik nəfəs aldığımız və bizi əhatə edən hava da atmosferin bir hissəsidir. Atmosfer çirkləndikcə, planetdə yaşayan bütün canlı orqanizmlər üçün təhdid formalaşır. Hal-hazırda dünyada atmosferi çirkləndirən kifayət qədər zavodlar, fabriklər və s. müəssisələr vardır. Bundan əlavə, avtomobillərin mühərriklərindən çıxan tüstülər də atmosferin çirklənməsində böyük rol oynayır.

Atmosfer. Yeri əhatə edən hava təbəqəsi – yəni Atmosferin qalınlığı 3000 km olub, Yer kürəsi ilə birlikdə fırlanır. Atmosfer eyni zamanda Yerin qaz təbəqəsidir və tərkibi müxtəlifdir. Atmosfer iki əsas qazdan, 78% azot və 21% oksigendən ibarətdir (karbon cəmi 0.03%-dir). Azot yunanca "azos" sözündən olub, "cansız, həyata kömək etməyən" mənasında işlənməsinə baxmayaraq o, canlılar üçün mühüm qazlardan biri sayılır[6]. Belə ki, Azotun dövranını müxtəlif canlı orqanizmlər yaradır. Oksigen atmosferdə daha fəal element olduğu üçün canlıların tənəffüsündə, yanmada və s. iştirak edir. Onun rəngi, iyi və dadı yoxdur. Arxey və Proterezoy eralarında bitki örtüyü seyrək olduğundan havada oksigen çox az olmuşdur. Karbon qazı isə yaşıl bitkilərdə üzvi maddələrin əmələ gəlməsində iştirak edir. Bu qaz atmosferə vulkanların püskürməsi, yanğınlar və canlıların tənəffüsü nəticəsində daxil olur. Sənaye müəssisələri çox olan ərazilərdə okean və meşədəki ərazilərə nisbətən karbon qazı daha çox olur. Atmosferin havasının ən çox dəyişən vacib hissəsi su buxarı və tozlardır. Su buxarı karbon qazı ilə müqayisədə daha çox isidici rol oynayır. Atmosferdəki toz hissəcikləri günəşdən gələn istini zəiflətsə də bulud, duman və yağıntıların əmələ gəlməsi üçün vacibdir. Toz hissəcikləri atmosferin aşağı qatlarında Yer mənşəli (yanma məhsulları, vulkan tozu, bitki toxumu, bitki tozcuğu, duz dənəcikləri), üst qatda isə kosmik mənşəlidir.



Atmosferin əhəmiyyəti. Atmosferi əhəmiyyətli edən ən mühüm amillərdən biri onun gündüz Yer səthinin həddən artıq qızmasının, gecə isə tez soyumasının qarşısını alır. Təkcə onu qeyd etmək kifayətdir ki, əgər atmosfer olmasaydı, Yerin orta temperaturu indikindən 38 °C aşağı olardı[3]. Insan atmosfersiz 4 dəqiqədən artıq yaşaya bilməz. Atmosfer Yerdə – enerji, maddələr və qaz dövranının həyata keçməsində mühüm rol oynayır. Yerdə suyun olmasına səbəb olur. Məhz atmosferdə bulud yaranır və yağıntı düşür. Atmosfer olmasaydı Günəş şüaları səpələnməz və səs yayılmazdı. Kosmosdan gələn meteoritlər atmosferə daxil olduqda hava ilə sürtülərək alışıb yanır və əksəriyyəti Yerə çatmır. Bütün bu səbəbləri nəzərə alaraq atmosferi qorumalıyıq. Bəs atmosferi çirkləndirən əsas səbəblər hansılardır? - Atmosferin çirklənməsi 2 yolla — təbii (vulkan püskürməsi, meşə yanğınları) və insanın təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində baş verir. Deməli, Atmosferi çirkləndirən mənbələr təbii və antropogen qruplara bölünür. Atmosferin təbii çirklənməsi vulkan püskürməsi və qum qasırğaları zamanı baş verir. Ən güclü püskürmə 1883-cu ildə Yava adası yaxınlığında yerləşən Krakatau vulkanında baş vermişdir. Vulkan külü atmosferdə üç il müddətində qalmışdır. Ən güclü qum qasırğaları Böyük Səhrada yaranır. Maddələrin tərkibi baxımdan çirklənmənin aşağıdakı növləri vardır:

1. Qazlarla çirklənmə
2. Bərk maddələrlə (aerozol) çirklənmə
3) Radioaktiv çirklənmə

Atmosferi çirkləndirən tullantıların 80 %-dən çoxunu karbon qazı, kükürd qazı, azot, xlor, karbohidrogenlər və bərk maddələr təşkil edir. Bu çirkləndiricilər Atmosferə daxil olarkən, azot və kükürd birləşmələri su damcıları ilə birləşərək azot və kükürd turşuları əmələ getirir. Atmosfer yağıntıları ilə yerə düşən turşular "turşulu yağışlar"ı yaradır[2]. Bu isə torpaqda turşululuğu artırır, meşələri qurudur, çaylarda və göllərdə fauna və floranı məhv edir. Həmin yağışlar binaların və tarixi abidələrin korroziyasını sürətləndirir.Turşulu yağışların ən çox yayıldığı ərazilər ABŞ və Qərbi Avropadır. O,həmçinin Yaponiya, Hindistan və Braziliyada da yaranır.

Ozon qatının deşilməsi, "istixana effekti" (havada karbon qazının çoxalması hesabına temperaturun artması), turşulu yağışlar (havada kükürd qazının çoxalması nəticəsində) atmosferin qlobal çirklənməsi ilə əlaqədar yaranan problemlərdir. Antropogen təsirlərə gəlincə, bunlar insanın təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində baş verir. Atmosferin antropogen çirklənməsi müxtəlif mənbələrdən yaranır və daha çox ziyan vurur. Atmosferi çirkləndirən əsas mənbələr aşağıdakılardır:

1.IES(daş kömür,mazut yandırılır)

2.Qara və əlvan metallurgiya

3.Kimya və neft-kimya sənayesi

4.Kağız-sellüloz

5.Avtomobil nəqliyyatı

Bu problemləri aradan qaldırmaq üçün sənaye müəssisələrində təmizləyici qurğulardan istifadə etmək, tullantısız texnologiyaya keçmək, atmosferə karbon və s. zərərli qazların atılmasının qarşısını almaq lazımdır.

Meşə Yanğınları. Bütün bunlardan əlavə, atmosferin çirklənməsinə səbəb kimi meşə yanğınlarını da misal göstərə bilərik. Bildiyiniz kimi meşə yanğınları günümüzdə çox artmaqdadır. Bunlar bəzən insanların səhlənkarlığından, bəzən də təbii hadisələr nəticəsində baş verir. Günümüzün ən dəhşətli meşə yanğınları "Yaşıl Materik" adlanan Avstraliyada baş verən yanğınlardır[5]. Xarici mətbuatda "Avstraliyada mövsümü kol yanğınları (ing. Australian bushfire season)" kimi də adlandırılan Avstraliya yanğınları 2019-cu ilin iyun ayından etibarən ölkənin şərq sahillərindən başlamışdır. 2019-ci ilə nəzərən, 2020-ci ilin ilk ayından etibarən yanğınların nəzərəçarpacaq dərəcədə intensivləşdiyi müşahidə olunmaqdadır. 2020-ci ilin yanvar ayının ilk həftəsinə olan məlumata görə 6.300.000 hektardan çox ərazi (16 milyon akr; 63 min kvadrat kilometr; 24,000 kvadrat mil) tamamilə yanıb, 2.500-dən çox müxtəlif təyinatlı tikili (1.300-dən çox yaşayış evi daxil olmaqla) məhv olub və 27 nəfərin həlak olduğu bilidirilir. Yanğınlar nəticəsində atmosferə qalxan smoq atmosferin çirklənməsinə səbəb olmuşdur ki, bu da uzun müddət Yer kürəsinə öz mənfi

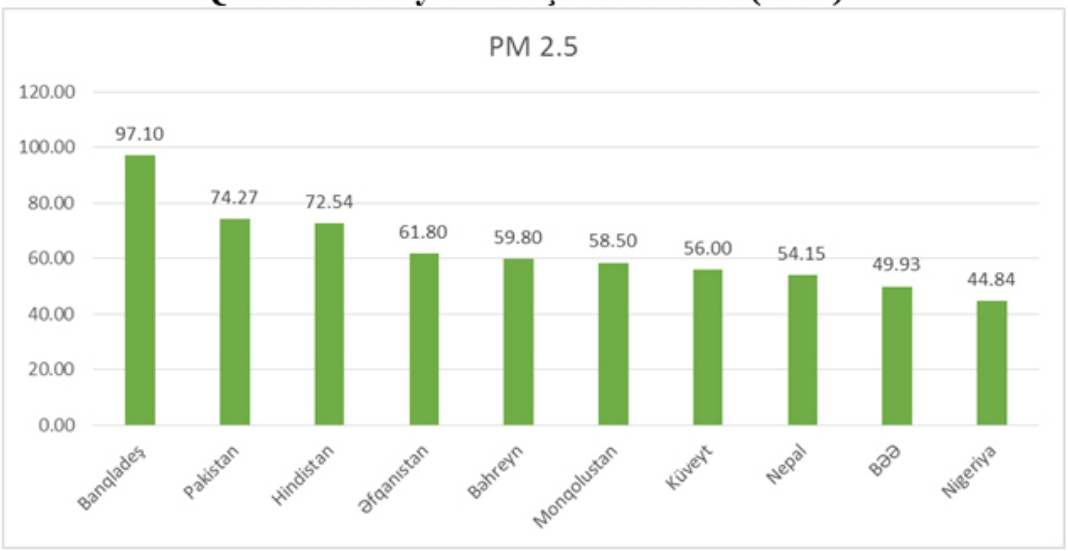
təsirini göstərməkdə davam edəcəkdir.Yanğınlar nəticəsində ekoloji balansı tənzimləməkdə böyük payı olan heyvanlar aləminə də güclü ziyan dəymişdir.

Fotokimyəvi duman. Fotokimyəvi duman – I və II mənşəli aerozol qaz hissəciklərindən ibarətdir. Onun əsas tərkibi hissəsinə azot, ozon, peroksid və bir çox turşulu üzvü maddələr daxildir.

Fotokimyəvi duman – atmosferə daxil olan azot oksidlərinin, karbohidratların və digər hava çirkləndiricilərin fotokimyəvi reaksiyaları nəticəsində əmələ gəlir[1,128-129].

Yerə yaxın təbəqədə, küləyin sürətinin zəif dəyişilməsi prosesində, günəş radiasiyasında artan inversiya havanın çirklənməsinə səbəb olur. Küləksiz havada qatışıqlar, təsiredici maddələr yaradır. Bu cür şərait iyunda, sentyabrda, bəzən də qış aylarında müşahidə olunur. Aydın havada uzun müddət davam edən günəş radiasiyası dioksid azot molekulunun ikiləşməsinə səbəb olur. Bu reaksiya nəticəsində azot oksidi və atomar oksigen əmələ gəlir.Atmosferdən çıxan qazlarla reaksiyaya girən azot oksidi ikiqat əlaqə yaradır, nəticədə molekullar parçalanır və çoxlu ozon əmələ gəlir. Bu cür çirklənmiş hava əsasən dünyanın ən iri və sənaye şəhərlərində müşahidə olunur. Həmçinin, bu cür hava kütləsi insan orqanizminə fizioloji təsir edir və qan-damar sitemi üçün təhlükəlidir. Hətta zəif insanların orqanizminə öldürücü təsir də göstərə bilər.

Qrafik 1. Dünyada ən çirkli ölkələr (2018)



Mənbə: https://www.airvisual.com/world-most-polluted-countries

Qlobal istiləşmə. Atmosferə buraxılan zərərli qazların miqdarının çox olması nəticəsində ozon qatında dəlik əmələ gəlmişdir. Beləki, ozon qatının günəşdən gələn ultra-bənövşəyi şüalardan flora və faunanı mühafizə etdiyini bilirik. Lakin bu qatda dəliklərin əmələ gəlməsi

həmin şüaların qarşısını ala bilmədiyi deməkdir. Həmin o şüaların yer üzərinə çatması temperatur artımına gətirib çıxarır ki, bu da qlobal istiləşməyə bir təkan verir. Sonda Günəşdən gələn enerjinin böyük hissəsi Yerə yaxın qatlarda toplanaraq onun səthinin və atmosfer havasının qızmasına səbəb olur. Bu isə temperaturun artmasına, buzlaqların əriməsinə, sellərə, iqlim dəyişmələrinə səbəb olur.Temperatur yüksəldikcə bir çox bitki və heyvanların məskənləri dəyişikliklərə məruz qalır. Bu növlər uzun dövrlər ərzində uyğunlaşdıqları ekoloji sığınacaqlar və xarakterik həyat şəraitlərindən məhrum olurlar. Bir çox növlərin sürətlə dəyişən şəraitlə ayaqlaşa bilməyib məhv olması ekosistemin tarazlığını pozur. Mütəxəssislərin hesablamalarına görə, yüksək dağlıq yaşayış yerlərinin 60%-i qlobal istiləşməyə məruz qalacaqdır.

Götürək elə Antarktikadakı buzlaqları. O buzlaqların altında donmuş şəkildə milyonlarca il əvvəldən qalmış bakteriyalar gizlənir. Qlobal istiləşmə nəticəsində buzlaqlar əriyərsə, daşqınlardan çox həmin bakteriyaların yayılmasından qorxmalıyıq. Çünki orada bizi nə kimi təhlükənin gözlədiyini dəqiq bilmirik. Bəlkə də o buzlaqların altında Ebola və digər virus növlərindən qat-qat daha çox güclü bakteriyalar gizlənir. Bütün bunları düşünməli və qərar verməliyik. Biz bəşəriyyəti qorumaq istəyirik ya özümüzlə birgə onun da sonunu gətirmək?! Hələ şansımız varkən bunun qarşısını almalı və bəşəriyyəti qorumalıyıq. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, dünya alimlərini narahat edən bu amillərin artıq bəzi çıxış yolları da tətbiq edilməkdədir. Onlardan ən mühimlərindən biri ekoşəhərciklərin salınmasıdır.

Ekoşəhərciklər. Ekoşəhərciklər ekoloji cəhətdən sağlam və dayanıqlı həyat prinsiplərinə malik, özünü təmin edən və mahiyyət etibarilə təbii ekosistemə sahib olan yaşayış məntəqələridir. Bununla birlikdə, hər şəhər fərqli xüsusiyyətlərə malik olduğundan, hər yaşayış məntəqəsinə uyğun vahid ekosentr mərkəzi yoxdur. Bununla birlikdə Ekoşəhərciklər sağlam ekosistemlərə və canlı orqanizmlərə bənzər əsas xüsusiyyətləri bölüşür və sosial nizam, ədalət və ağlabatan bərabərlik kimi prinsiplərə əsaslanır. Ekoşəhərin məqsədi bütün karbon tullantılarını şəhərdən kənara çıxarmaq, şəhəri təbii mühitə uyğunlaşdırmaq, iqtisadi böyüməni təşviq etmək, yoxsulluğun azaldılması və mümkün qədər səmərəliliyi artırmaqla tamamilə bərpa olunan mənbələrdən enerji istehsal etməkdir.

Azərbaycanda atmosferin çirklənməsinin qarşısını almaq üçün görülən işlər. Şəhərlərdə fəaliyyət göstərən sənaye müəssisələrinin və nəqliyyat vasitələrinin havaya buraxdığı tullantılar atmosfer havasının kəskin çirklənməsinə səbəb olur. Atmosferin çirklənmə səviyyəsi göstəricilərdə öz əksini tapmışdır. Çirkləndirici maddələrin təhlükə dərəcəsindən və konsentrasiyasından asılı olaraq dəyişən ümumi kompleks göstərici kimi atmosferin çirklənmə indeksindən (AÇİ) istifadə olunur. Konkret məntəqələrdə aparılan hesablamalar göstərir ki, çirkləndirici maddələrin miqdarı atmosferə hansı formada və hansı yollarla daxil olmasından asılı olaraq dəyişir. AÇİ adətən tullantıların ən yüksək orta illik göstəricisi üzrə hesablanır. Şəhərlərdə havanın əsas çirklənmə mənbələri asılı maddələr, azot 2-oksid,

benzapiren, formaldehid, fenol, karbon-sulfid və hidrogen ftoriddir. Son on il ərzində atmosferin orta illik çirklənməsi təqribən 50%-ə qədər artmışdır. Sənaye məhsullarının istehsalı gündən günə artır, bu da metallurgiya, kimya, neft, qaz və kömür istehsalı sənayelərinin atmosferə atılan tullantılarının miqdarının artmasına gətirib çıxarır. Həmçinin qaz, kömür və mazutla işləyən istilik energetikasının tullantılarının həcmi də artıb. İri şəhərlərdə havanın yüksək çirklənmə dərəcəsi qeydə alınmışdır ki, bu da ümumi ekoloji vəziyyətin gərgin olmasını təyin edir. Atmosferin ümumi çirklənməsi bütövlükdə iqlimin dəyişməsinə, "istixana effekti"nin yaranmasına, bu isə qlobal istiləşməyə gətirib çıxarır. Son illərin tədqiqatlarına əsasən, Azərbaycanın düzənlik rayonlarında havanın temperaturunun əhəmiyyətli dərəcədə dəyişməsi müşahidə olunur.Bütün respublika ərazisində qışın isti keçməsi qeydə alınmışdır.Yazda temperaturun aşağı düşməsi müşahidə olunur: Naxçıvan və Abşeronda ən çox soyuqlaşma, Lənkəran və Ceyrançöl zonalarında ən aşağı rəqəmlər qeydə alınmışdır.Yay əvvəlki illərin yayından fərqli keçmir. Bütün respublika üzrə temperaturun dəyişməsi 1°C-dən çox təşkil etmir. Payızda düzənlik ərazilər istisna olmaqla temperaturların kəskin düşməsi qeydə alınmışdır. İllik dəyişikliklərlə bağlı iqlimin ümumi istiləşməsi qeydə alınmışdır: Lənkəran, Kür-Araz və Ceyrançöl rayonlarında 0,6°C-yə qədər,digər ərazilərdə isə iqlimdəki istiləşmə 0,1-0,4°C arasında dəyişir. Azərbaycan Respublikasının nümayəndələri 1992-ci ildə BMT-nin Braziliyanın Rio-de-Janeyro şəhərində keçirilən "Ətraf mühit və inkişaf konfransında "İqlim dəyişmələri üzrə Konvensiya"nı imzalamış, 1995-ci ildə Milli Məclis tərəfindən ratifikasiya edilmişdir. 2000-ci ildə bu Konvensiyanın həyata keçirmə mexanizmini təyin edən Kioto Protokolunu (Yaponiyada) imzalamışdır[7]. Bu tədbirlərin əsas məqsədi iqlimin istiləşməsinə və "istixana effekti"nin yaranmasına səbəb olan atmosferə atılan sənaye tullantılarının miqdarının azaldılmasıdır. İqlim dəyişiklikləri bütün bioiqlim komplekslərinin dəyişməsinə səbəb olur, o cümlədən insan və təbiət faktoruna mənfi təsir göstərməklə ümumi ekoloji vəziyyəti pisləşdirir. Hal-hazırda Azərbaycan ekoloji vəziyyətin yaxşılaşması üzrə istiqamətlənmiş regional tədbirlərdə iştirak edir. Belə ki, atmosferə atılan sənaye tullantılarının azalması üzrə və iri şəhərlərin qazla işləyən nəqliyyat vasitələri tərəfindən çirklənməsinə qarşı işlər aparılır. Alternativ enerjiyə kecməklə atmosfere atilan tullantilarin qarşısı alınır.

Həmçinin Azərbaycanda Təmiz Şəhər İctimai Birliyinin tərkibində Balaxanı qəsəbəsində məişət tullantılarının çeşidlənməsi və təkrar emalı üçün kompleks istifadəyə verilmişdir. Bu kompleksin sayəsində məişət tullantılarının açıq hava şəraitində yandırılmasının və atmosferin qismən də olsa çirklənməsinin qarşısı alınmışdır.

Bütün bunlardan əlavə Azərbaycanda müxtəlif qurumların və İDEA İB-nin təşkilatçılığı ilə hər ay bir neçə dəfə, müxtəlif regionlarda ağacəkmə aksiyaları keçirilir. Ağacəkmə aksiyalarında tələbələr, müəssisələrdə çalışan əməkdaşlar və dövlət xadimləri iştirak edirlər.

“Nə qədər çox ağac bir o qədər təmiz atmosfer” düşüncəsi ilə keçirilən bu aksiyalara, maraq ildən-ilə daha da çox artır.

Azərbaycanda da Ekoşəhərciklər salınması üçün dünya təcrübəsindən faydalanılır. Belə ki, Bakıda əvvəllər “Qara Şəhər” adı ilə məhşur olan neft tullantıları ilə çirklənmiş ərazi tamamilə təmizlənərək, yerində Ekoşəhərcik salınmaqdadır. “Ağ Şəhər” adlanan bu şəhərciyin hal-hazırda bir qismi hazırdır. Bu cür tədbirlərin sayəsində Ekosistemin qorunmasına çalışılır.Bununla da yaşıllıqların qorunmasına yardım edilir. Ekoşəhərciklər atmosferin qorunması üçün atılan ən lazımi addımlardandırlar.

Koronavirus COVİD – 19). Günümüzün dünyasının əsas bəlasına və ən məhşur terminə çevrilən bu virusun adını uşaqdan böyüyə hər gün eşidir və ona qarşı mübarizə aparırıq. Minlərlə insanın ömrünə qənim kəsilən bu mikroskopik qatil bütövlükdə dünya işlərində bir nizamsızlıq yaradıb, həyatı iflic edib. Bu virus insanları evlərində qalmağa məcbur etməklə yanaşı, dəyəri milyardlarla ölçülən iqtisadi ziyana da səbəb olmuşdur. Yaratdığı iqtisadi böhrandan demək olar ki, dünya üzərində zərər çəkmiyən dövlət yoxdur. İnsanlar bu virusu mikroskopik qatil adlandırırlar. Bəs Təbiət bizimlə eyni fikirdədirmi? Bu virus insanlara nə qədər ziyan vursa da, təbiətə ziyandan çox xeyir vermişdir. Bildiyiniz kimi, zavodlar fabriklər və digər atmosferə ziyan vuran mənbələr işlərini dayandırdı. Nəticə olaraq atmosfer daha da təmizləndi. Məsələn Koronavirus (COVİD-19) pandemiyası başlamamışdan öncə kosmik müşahidələrə görə İtaliyanın üzərində od təbəqəsinə bənzər təbəqə müşahidə olunmuşdur. Karantin ərəfəsində isə bu təbəqə xeyli şəffaflaşmışdır. Bundan əlavə bir çox çaylara tullantılar atılmadığı üçün onların da sularının təmizləndiyi və şəffaflaşdığı görüntülənib.

NƏTİCƏ

Bütün bunlardan bir nəticə çıxır: biz zərər vermədiyimiz müddətdə təbiət özü-özünü qısa bir zamanda müalicə edib, yeniləyə bilir. Lakin, bu o demək deyilki, o zaman biz zərər verək və buraxaq təbiət öz-özünü yeniləsin. Atmosferi qorumalıyıq çünki onun tərkib hissəsi ilə nəfəs alırıq. Heç bir həs yaxənlarının zəhərli qazlar ilə nəfəs alıb ölümünü istəməz. Əgər elə ölümlər görmək istəmiriksə, o zaman atmosferi qorumalıyıq. Atmosferi qoruyaq ki, dünyanı qoruyaq.

İSTİFADƏ OLUNAN ƏDƏBİYYATLAR:

1. Məmmədov.T.S.Ekologiya.Bakı,Elm,2003. Səh 128-129.
2. Muradlı P. - https://prezi.com/tfuxueubjodn/atmosferin-cirklnmsi/
3. http://files.preslib.az/projects/azereco/az/eco_m2_5.pdf
4. https://www.kilsanblog.com/yesil-cevreci-ekolojik/ekokentler-surdurulebilir-yasam-ilkelerine-sahip-yerlesimler/

5. https://az.wikipedia.org/wiki/Avstraliya_yan%C4%9F%C4%B1nlar%C4%B1_(2019-20)
6. https://az.wikipedia.org/wiki/Atmosfer
7. http://files.preslib.az/projects/azereco/az/eco_m2_10.pdf

KİMYA ENDÜSTRİSİNDE BİLİMSEL VE TEKNİK İNSAN KAYNAKLARININ GÜÇLENDİRİLMESİ VE YÖNETİLMESİNİN TEMEL AYIRT EDİCİ ÖZELLİKLERİ

THE MAIN DISTINGUISHING FEATURES OF THE STRENGTHENING AND MANAGEMENT OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL HUMAN RESOURCES IN THE CHEMICAL INDUSTRY

KİMYA ENDÜSTRİSİNDE BİLİMSEL VE TEKNİK İNSAN KAYNAKLARININ GÜÇLENDİRİLMESİ VE YÖNETİLMESİNİN TEMEL AYIRT EDİCİ ÖZELLİKLERİ

RÜSTAMOVAVafa Hanlargizi

AzerbaycanUlusal BilimlerAkademisi, Ekonomi Enstitüsü, araştırmacı

ÖZET

Modern zamanların gereksinimleri, ülkenin sosyo-ekonomik kalkınmaya ulaşması ve dünya ülkeleri arasında değerli bir yer alması için modern gereksinimleri karşılayan bilimsel ve teknik insan kaynaklarının etkin kullanımını, yapısal unsurlarının sınıflandırılması, planlanması, oluşturulması, değerlendirilmesi ve yönetilmesi mekanizmalarının kapsamlı bir şekilde incelenmesini gerektirir. Bu açıdan Azerbaycan Cumhuriyeti'nin idari yönetim sisteminden piyasa ekonomisine geçişi, ülkenin bilimsel ve teknik insan kaynağının korunması, oluşturulması ve etkin kullanılması nesnel bir zorunluluk haline gelmiştir.

Modern ve modern ekonominin önemli bir sosyo-kültürel faktörü haline gelen Azerbaycan da dahil olmak üzere, dünya çapında bilimsel ve teknik insan kaynaklarının oluşumuna ve geliştirilmesine özel önem verilmektedir. Yüksek insan kaynağı seviyesi, gelişmiş ülkelerin kalkınmasında kilit bir faktördür. Bu açıdan cumhuriyetimizde nüfusun maddi refahını artırmak için uygulanan sosyo-ekonomik reformlar, devletin yaptığı reformlar Azerbaycan'da uygulanan devlet programlarının temel önceliklerinden biridir.

Ülke ekonomisinin ileriye dönük gelişimi için, Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı I. Aliyev'in 6 Aralık 2016 tarihli Kararı ile onaylanan "ulusal ekonominin kilit sektörlerine yönelik stratejik yol haritasının ana yönlerinde" dört stratejik hedef seçilmiştir. Bu hedeflerden biri de insan kaynakları ile ilgili olup, insan kaynağının ülke ekonomisinin beklentilerine göre uyarlanması planlanmaktadır.

"Azerbaycan Cumhuriyetinde Eğitimin Geliştirilmesine Yönelik Devlet Stratejisinin Onaylanması Üzerine" yasasının hüküm ve hükümleri önemlidir. Bu belgelerde dile getirilen hususlar, bilimsel ve teknik insan kaynaklarının gelişimini teşvik etmesi açısından önemlidir.

Şu anda ülkemizin önündeki önemli görevlerden biri, bilimsel ve teknik insan kaynaklarının ülke ekonomisinin gereklerine uygun olarak yetiştirilmesi ve etkin kullanılması için bilimsel olarak doğrulanmış öneri ve önerileri "Bilim Kanunu" hüküm ve ilkelerini dikkate alarak hazırlamaktır. uygulamaya ulaşmaktır.

Bu açıdan, mevcut potansiyelin etkin kullanılması, kimya endüstrisinde bilimsel ve teknik insan kaynaklarının oluşturulması ve etkin kullanımı için kapsamlı önlemlerin uygulanmasını gerektirmektedir. Yukarıdakiler, kimya endüstrisindeki bilimsel ve teknik personelin potansiyelini eski haline getirmek ve etkin bir şekilde kullanmak için mevcut sorunların çözümünü gerektirir.

Anahtar Kelimeler: kimya endüstrisi, bilimsel ve teknik insan kaynakları potansiyeli, pazar ekonomisi, insan kaynakları yönetimi.

ABSTRACT

The requirements of modern times require the effective use of scientific and technical human resources meeting modern requirements, a comprehensive study of the mechanisms of classification, planning, formation, evaluation and management of its structural elements in order for the country to achieve socio-economic development and take a worthy place among the world countries. The from this point of view, the transition of the Republic of Azerbaijan from the system of administrative management to a market economy, the preservation, formation and effective use of the country's scientific and technical personnel potential has become an objective necessity.

Special attention is paid to the formation and development of scientific and technical human resources throughout the world, including Azerbaijan, which has become an important socio-cultural factor of the modern economy. High level of human resources is a key factor in the development of developed countries. From this point of view, the socio-economic reforms implemented in our republic to increase the material well-being of the population, the reforms carried out by the state are one of the main priorities of the state programs implemented in Azerbaijan.

For the prospective development of the country's economy, four strategic goals were chosen "in the main directions of the strategic roadmap for key sectors of the national economy" approved by the Decree of the President of the Republic of Azerbaijan I. Aliyev dated December 6, 2016. One of these goals is related to human resources, and it is planned to adapt human resources to the expectations of the country's economy.

The decree and the provisions of the law "On approval of the State Strategy for the Development of Education in the Republic of Azerbaijan" are important. The issues raised in

these documents are important in terms of stimulating the development of scientific and technical human resources.

At present, one of the important tasks facing our country is to prepare scientifically substantiated proposals and recommendations for the training and effective use of scientific and technical human resources in accordance with the requirements of the economy of the republic, taking into account the provisions and principles of the Law "On Science" is to achieve implementation.

In this regard, the effective use of existing potential requires the implementation of comprehensive measures for the formation and effective use of scientific and technical human resources in the chemical industry. The above requires the solution of existing problems for the restoration and effective use of scientific and technical human resources in the chemical industry.

Keywords: chemical industry, scientific and technical human resources potential, market economy, human resource management.

TANITIM

Modern zamanlarda, insan sermayesi herhangi bir devletin sürdürülebilir ekonomik gelişimini belirler. Bilimsel, teknik ve teknolojik olarak gelişmiş olmayan bir devlet, yüksek gelişme sağlayamaz. Azerbaycan ekonomisini çeşitlendirmek ve dinamik olarak geliştirmek için, zengin doğal kaynakları etkin bir şekilde kullanmak için, bilimsel ve teknik personel yetiştirme sisteminin iyileştirilmesi gerekmektedir.

Diğer endüstrilerle birlikte kimya endüstrisi ekonominin ana sektörlerinden biridir. Kimya endüstrisinin gelişimi, bilimsel ve teknik personel potansiyelinin oluşum kaynakları ve eğitim sistemi, emeğin bilimsel organizasyonuna, bilimsel araştırma uzmanlarının etkin kullanımına, bilimsel araştırmanın genişlemesine, üretimde yeni teknolojilerin uygulanmasına bağlıdır.

Yirminci yüzyılın ortalarından itibaren bilime dayalı endüstriler hızla gelişmeye başladı. Bu dönemden itibaren bilim, üretimde kilit bir rol oynamaya başladı. 40'lı ve 50'li yıllarda bilimsel kuruluşların, araştırmacıların ve bilimsel personelin araştırma düzeyi önemli ölçüde arttı. Bu yıllarda bilim alanında birçok yeni uzmanlık ortaya çıkmıştır.

Modern zamanlarda, bilime dayalı endüstriyel ürünlerin üretimi dünya pazarına hakimdir. Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Japonya, Güney Kore, Fransa, Birleşik Krallık ve diğer gelişmiş ülkelerin bilim yoğun ürünlerinin rekabet gücü nedeniyle dünya pazarında önemli bir yer edindikleri unutulmamalıdır. Modern dünyada, ulusötesi kooperatifler vardır. İstatistiklere göre bu alanda 6 ABD şirketi hakim. Ayrıca Japonya'dan 5, Almanya'dan 3, İngiltere'den 3 (2'si Almanya ile ortak kurulmuş), Fransa ve İsviçre'den şirket var.

Trans ulusal şirketlernın hızlı büyümesi, gelişmiş ülkelerde kimya endüstrisinin yeni üretim alanlarının ve türlerinin yaratılması, kimya biliminin ve endüstrinin hızlı gelişimine ivme kazandırmıştır. Bu, dünyadaki bilimsel ve teknolojik ilerlemenin gelişimini ve bilim yoğun ürünlerin üretiminin hızlanmasını etkilemektedir.

Gelişmiş ülkelerin modern koşullarda yaşadıkları deneyimler göstermektedir ki, bilimsel bilgi olmadan bir ulusun küresel ölçekte tanınması ve dünya pazarında bilimsel ürünler üretmesi, uluslararası arenada yer alması mümkün değildir. Bilimin gelişmesinde devlet desteği olmalıdır. Gelişmiş ülkeler bilimsel başarılarıyla başarıya ulaşmış ve bu alanda hala önemli ilerlemeler kaydetmektedir.

Bu bağlamda, Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya, kimya ve metalurji, fizik ve ev, endüstriyel elektronik üretiminde otomasyonun üstünlüğü alanlarında daha fazla bilimsel araştırmaya sahiptir.

ABD kimya endüstrisi, üretim hacmi ve ürün çeşitliliği açısından dünyada ilk sırada yer almakta ve bu alan birçok merkez tarafından temsil edilmektedir. ABD kimya endüstrisi, Meksika'nın kuzey ve Körfez kıyılarında gelişmiştir. Teksas ve Louisiana'nın petrol ve gaz havzalarında 200'den fazla şirket faaliyet gösteriyor. Amerika Birleşik Devletleri'nin "petrokimya başkenti" Houston burada bulunuyor. Kimya sektörü, güçlü insan kaynağı ile ABD ekonomisi için önemli işler yapıyor.

Chester Dewey ve Linus Carl Pauling, kimyadaki başarılarıyla dünya çapında tanınan Amerikalı kuantum kimyagerleridir. Kuantum mekaniğinin kimya üzerindeki etkisi büyük bir endişe kaynağıdır. Kuantum mekaniğinin kimya, biyokimya ve moleküler biyoloji üzerindeki etkilerini incelediler. Araştırmaları için 1954 Nobel Kimya Ödülü'ne layık görüldüler. Ek olarak, kimyasal kristallerin ve proteinlerin geliştirilmesinde rol almışlardır. DNA'nın keşfinden önceki araştırması, James Watson ve Francis Crick'in 1953'te DNA'yı keşfetmesine yol açtı. Linus Pauling kimya, metalurji, psikoloji, radyoaktivite, nükleer enerji, nükleer savaş ve kuantum mekaniği üzerine araştırma yaptı ve çalışmalar yazdı. Linus Pauling, yüzeysel nükleer araştırmalar için 1962 Nobel Barış Ödülü'ne layık görüldü. Aynı yıl kimya ve fizik alanındaki araştırmaları için Maria Curie Ödülü'nü ve kimya alanındaki araştırmaları için John Barden Ödülü'nü aldı. Sonraki yıllarda Linus Pauling, C vitamini üzerine araştırmalar yaptı. [1]

Japonya'daki Rikagaku Kenkyūsho Fizik ve Kimya Enstitüsü 3.270 kişiyi istihdam etmektedir. Enstitü, Japon hükümetinin 88 milyar yen (760 milyon $) yıllık bütçesi tarafından finanse ediliyor.

Dünya Ekonomik Forumu'na göre "Küresel Rekabetçilik 2017-2018" raporunda Azerbaycan ekonomisi rekabet gücü açısından 144 ülke arasında 35, sırada yer alıyor. 2009'dan beri BDT'de birinci sırada yer almaktadır. Son yılların raporuna göre ülkemiz, 2005 yılında 117

ülke ekonomisi arasında 69. sıradan 2017 yılında 137 ülke ekonomisine kadar "Küresel Rekabet" raporlarında 34. sırada yer alıyor.

Tablo № 1. Azerbaycan Cumhuriyeti kimya sanayinin genel ekonomik göstergelerinde personel potansiyeli [194]

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sanayide çalışan kişi sayısındaki saha çalışanı sayısı, %	4.8	4.4	4.2	3.8	3.3	3.3	3.2	5.2	3.4
Bir çalışanın ortalama aylık maaşı, manat	351.8	357.0	453.3	460.4	489.1	640.4	718.8	789.2	843.7
Ortalama yıllık çalışan sayısı, (bin kişi)	8.7	7.7	7.6	7.5	6.5	6.2	6.0	10.2	7.1
Bir önceki yılın yüzdesi olarak ortalama yıllık çalışan sayısı	94.6	88.5	98.7	98.7	86.7	95.4	96.8	171.8	69.9
Endüstriyel faaliyetlerde bulunmak üzere kayıtlı bireysel girişimci sayısı, kişi	90	98	106	90	98	105	111	115	131

Tablodan da görülebileceği gibi 2016 yılında 17,2 bin kişi bağımsızlığını kazandıktan sonra başka alanlara taşındı. Sonuç olarak üretim hacmi ve buna bağlı olarak çalışan sayısı 2016

yılına kadar azaldı. Kimya sektöründe çalışan sayısı 2016'da 6,0 bin, 2017'de 10,2 bin oldu. 2017 yılında çalışan sayısı 4,2 bin kişi arttı. Bunun temel nedeni üretimdeki artıştı. 2018 yılında çalışan sayısı 7,1 kişiye düştü. Bu çelişkinin pek çok nedeni vardır, bunlardan biri bilimsel ve teknik insan kaynağının verimsiz kullanılmasıdır.

Bilimsel ve teknik personelin kimyadaki potansiyelini geliştirmek, bu alanda köklü reformlar gerçekleştirmek modern zamanların acil konuları olarak kabul edilmektedir. Bu açıdan bakıldığında 2018 yılında Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisi bilim ve eğitim alanında ciddi reformlar gerçekleştirdi.

ANAS'ta yüksek lisans eğitiminin uygulanmasıyla ilgili olarak Milli Meclis tarafından Azerbaycan Cumhuriyeti "Eğitim Hakkında" Kanununda ilgili değişiklikler yapılmıştır. Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisi Başkanlığı'nın 21 Ocak 2015 tarihli kararıyla, ülkemizin artan nitelikli uzman ve bilim personeli talebini karşılamak için Ulusal Bilimler Akademisi Başkanlığı bilim ve eğitimin etkin entegrasyonunu sağlamak için, uygulamalı uzmanlık alanlarında bilimsel bilgiye sahip personel yetiştirmek ve Eğitim Dairesi kuruldu.

Kimya alanında bilimsel ve teknik personel potansiyelinin dinamik gelişimi için ANAS'ın bu alandaki temel önceliklerinden biri olan yüksek nitelikli bilimsel personelin yetiştirilmesi sadece 2015 yılında doktora, tez ve ilk kez yüksek lisans derecesi ile gerçekleştirilmiştir. 2015 yılında ANAS'ın felsefe doktoru hazırlık doktora programına kabul edilen 77 kişiden 11'i, fen bilimleri doktorunun hazırlanması konusunda doktora programına kabul edilen 31 kişiden 8'i KEB'e kabul edildi. 2016-2017 yılları arasında 9 uzmanlık dalından 19 kişi ANAS'ta KEB'in tam zamanlı departmanına kabul edildi.

Tablo № 2. 2018 - 2019 yıllarında kimya bilimleri bölümlerinde bilimsel personel eğitimi [4]

Bilimsel kurumların isimleri	Doktora öğrencileri		Doktorantura	Tecrübeli	Doktora çalışmalarından	Bilimsel araşdırmanı sonlandırma		Bilimsel araşdırma üçün hazırlanıb			Yüksek lisans derecesi alıcılar	Yüksek lisans derecesine yeni kabul
	Felsefe Doktoru	Doktora	Yurtdışında	Yurtdışında bilimsel		Felsefe	Doktora	Felsefe Doktoru	Elmlər	Doktora		
	tam zamanlı eğitim	uzaktan çalışma										
Petrokimya Süreçleri Enstitüsü	16	5	6	11	-	-	5	14	3	5	2	20

Kataliz ve İnorganik Kimya Enstitüsü	14	3	-	9	-	1	12	8	1	-	-	22
Katkı Maddeleri Kimya Enstitüsü	2	1	1	5	-	-	-	1	2	2	-	8
Polimer Malzemeler Enstitüsü	3	1	-	-	-	-	1	1	-	3	1	6
Bölümlere göre toplam	35	10	7	25	-	1	18	24	6	10	3	56

Tablodan da görülebileceği üzere 2018 yılında yurt dışında doktora öğrencisi olmamasına rağmen yurt dışında bilimsel deneyime sahip olanlar da azınlıktadır. 2018-2019'da yüksek lisans yapanların da azınlık olduğunu hesaba katarsak. Böylelikle Kimya Bilimleri Bölümü, 3 master'a düşen bölümlere ayrılan toplam 15 başvuru aldı. Daha sonra yıl içinde eğitilen personel sayısının gerekli düzeyin altında olduğu sonucuna varılabilir.

"2007-2015 yılları arasında Azerbaycanlı gençlerin yurtdışında eğitimine yönelik Devlet Programı" projesi uygulanmaktadır. Azerbaycanlı gençlerin yurtdışında gerekli uzmanlıklarda eğitim görmeleri ve ülkenin kalkınmasında önemli bir etken haline gelmeleri için 19 Ekim 2006 tarih ve 1746 sayılı Yurtdışındaki Azerbaycan Gençlerini İnceleme Devlet Programı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi imzalandı. Bu düzen, Azerbaycanlı gençlerin yurtdışında eğitiminin örgütlenmesi için birleşik bir sistemin kurulmasını öngörmektedir.

4 yıldır 500'den fazla genç bu programla yurtdışında eğitim almış, mezun olduktan sonra Azerbaycan'a dönmüştür. Tabii ki Milli Eğitim Bakanlığı aracılığıyla yurtdışında okumak isteyen gençlerin devletten burs alabilmeleri için öncelikli bir uzmanlık seçmeleri gerekiyor.

2017-2018 akademik yılı için Milli Eğitim Bakanlığı 12 farklı uzmanlık alanını öncelikli alan olarak tanıttı ve sadece bu uzmanlıklarda okuyan gençler bakanlıktan burs alma imkanına sahip. Bu 12 uzmanlık dalının çoğunun kesin konular olduğu söylenebilir. Burada insani yardım alanı yok. Bunun sebebi Azerbaycan'da insani alanda okuyan çok sayıda öğrencinin olması veya bu alana ihtiyaç olmamasıdır.

Temel öncelikli uzmanlıklar şunlardır:

1. Bilgi teknolojisi.

2. Mühendislik (Bu alan her zaman devletin odak noktası olmuştur ve bu nedenle öncelikli uzmanlık alanı olarak alınmıştır. Azerbaycan'da bu alana büyük ihtiyaç vardır).

3. Petrol endüstrisi (Azerbaycan bir petrol ülkesi olduğu için bu alan her zaman ön planda. Bu alan sadece Azerbaycan'da değil, dünyanın birçok ülkesinde çok önemlidir)

4. Tarım

5. Matematik, dünyanın tüm eğitim sistemlerinde en çok ihtiyaç duyulan alanlardan biridir)

6. Turizm (Azerbaycan'ın bir petrol ülkesi olması, turizm alanında büyük fırsatları var, Azerbaycan'ın bu alanda personel sıkıntısı var)

7) Muhasebe

8) Fizik

9) Biyoloji

10) Kimya

11) Ekoloji

Bilimsel ve teknik personelin kimyadaki potansiyelini geliştirmek, bu alanda köklü reformlar gerçekleştirmek modern zamanların acil konuları olarak kabul edilmektedir. Bu açıdan bakıldığında 2018 yılında Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisi bilim ve eğitim alanında ciddi reformlar gerçekleştirdi.

Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisi yüksek lisans eğitiminin uygulanmasıyla ilgili olarak Milli Meclis tarafından Azerbaycan Cumhuriyeti "Eğitim Hakkında" Kanununda ilgili değişiklikler yapılmıştır. Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisi Başkanlığı'nın 21 Ocak 2015 tarihli kararıyla, ülkemizin artan nitelikli uzman ve bilim personeli talebini karşılamak için AUBA'ta bilim ve eğitimin etkin entegrasyonunu sağlamak için, uygulamalı uzmanlık alanlarında bilimsel bilgiye sahip personel yetiştirmek için Eğitim Dairesi kuruldu.

Kimya alanında bilimsel ve teknik personel potansiyelinin dinamik gelişimi için Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisin bu alandaki temel önceliklerinden biri olan yüksek nitelikli bilimsel personelin yetiştirilmesi sadece 2015 yılında doktora, tez ve ilk kez yüksek lisans derecesi ile gerçekleştirilmiştir. 2015 yılında Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisinde felsefe doktoru hazırlık doktora programına kabul edilen 77 kişiden 11'i, fen bilimleri doktorunun hazırlanması konusunda doktora programına kabul edilen 31 kişiden 8'i Kimya Bilimleri Bölümüne kabul edildi. 2016-2017 yılları arasında 9 uzmanlık dalından 19 kişi Ulusal Bilimler Akademisinde Kimya Bilimleri Bölümün tam zamanlı departmanına kabul edildi.

İşgücü piyasasının ihtiyaçları eğitimde önemli bir rol oynamaktadır. Yakın gelecekte kimya endüstrisinde bilimsel ve teknik insan kaynaklarının kullanımının iyileştirilmesi, yüksek nitelikli personel yetiştirilmesine bağlıdır. Bu nedenle, bazı teknik uzmanlık alanlarında olduğu gibi, bu alandaki bilimsel personelin eğitim eksikliği endişe kaynağıdır. Örneğin, modern kimyasal bilgi teknolojisi ve saha ekonomisi bu tür uzmanlık alanlarıdır. Bu alanda çok az sayıda uzman eğitilmiştir. Talebe bağlı olarak Amerika, Avrupa ve Japonya'nın üniversitelerinde ve araştırma merkezlerinde bu uzmanlık alanlarında bilimsel personel eğitimi yapılabilmektedir.

2016 yılında bütçeden eğitim harcamaları 2010 yılına göre% 38 arttı. 2017 yılında devlet bütçesinden 146 milyon manat yani 2016'ya göre yüzde 8,5 daha fazla 1859,5 milyon manat tahsis edildi. Devlet bütçe harcamaları yapısında eğitime ayrılan fonların payı% 11,2'dir. Bu durumda, eğitim için finansman seviyesi GSYİH'nın% 7'si, sağlık için% 6 ve bilim için% 3 olmalıdır. "Azerbaycan Cumhuriyeti Eğitim Reformu Programı" ve "Azerbaycan'da 2013-2021 Eğitiminin Geliştirilmesi Ulusal Stratejisi" uyarınca gerçekleştirilen reformlar, 29 Aralık 2012 tarihli "Azerbaycan 2020: Gelecek Vizyonu" Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanının Kalkınma Konseptinde yansıtılmaktadır. Ayrıca geleneksel bir ekonomiden "bilgi ekonomisine" geçişi gerektirir. [5]

Kimya endüstrisinde, ETKP'nin gelişimi, emeğin bilimsel organizasyonuna ve kalifiye işçilerin etkin kullanımına, araştırmanın genişlemesine ve yeni teknolojinin uygulanmasına bağlıdır. Bütün bunlar, fikri mülkiyetin geliştirilmesini, korunmasını, eğitim modelinin iyileştirilmesini, bilim yoğun endüstrilerin gelişmesini, ulusal ekonomide bilgi teknolojisini gerektirir.

Azerbaycan Cumhuriyetinde kimya sanayisindeki bilimsel ve teknik personel potansiyelini geliştirmek için araştırma alanlarının uluslararası standartları karşılaması gerekmektedir. Diğer bir deyişle, bu alanı geliştirmenin ana yolu, bilim merkezleri ile temas kurmak ve bu alanların ayrılmaz bir parçası haline gelmektir. Bu açıdan bakıldığında, kimya endüstrisinin bilimsel araştırma alanlarının mevcut potansiyelini etkin bir şekilde kullanmak yerinde olacaktır.

KAYNAKÇA

1. http://azerbaijans.com/content_603_en.html

2. https://www.economy.gov.az/article/international-reports/21565

3. https://www.stat.gov.az/news/index.php?id=3995

4. Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisi Başkanlığı Raporu, ANAS Bilim Departmanlarının Bilim Alanları ve Yönleri üzerine 2018 yılı faaliyetleri, Cilt II, Bakü 2019, s. 254 (53 sayfa)

5. http://www.president.az

6. https://www.stat.gov.az/source/industry/

7. https://edu.gov.az/en/page/9/17109

8. http://modern.az/en/news/2762#gsc.tab=0

SOCIAL SUSTAINABILITY AND HISTORICAL NEIGHBORHOOD FORM: SAMPLES FROM HISTORICAL NEIGHBORHOODS IN AZARBAIJANI REGION OF IRAN

SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE TARİHİ MAHALLE FORMU: İRAN'IN AZERBAYCAN BÖLGESİNDEKİ TARİHİ MAHALLELERDEN ÖRNEKLER

Yousef Daneshvar Rouyandozagh

Çankaya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi

ORCID NO: 0000-0003-1211-5238

ABSTRACT

Within the context of sustainable development, there is rare information about social impacts and levels of acceptability of components of neighborhoods in the cities of developing countries. Social sustainability of urban spaces in Middle East countries might be considered to have an effective impact on the concept of sustainability, in view of their population size and high economic growth.

Urbanization, the form of residential areas and especially the components of neighborhoods have fundamental roles in quality of life and social, physical, and economical characteristics of people and the society. In this context, historical zones and traditional regions are affected by dramatic interventions on these characteristics. Conservation of historical urban patterns in the traditional neighborhoods is a part of creating integrated urban environments that are socially more sustainable.

This paper focuses on the historical neighborhoods located in Azerbaijani region of Iran (South Azerbaijan), which have been up to interventions that led its transformation from past to present. Upon explanation of brief inventory of the main elements of the historical neighborhoods and essential zones of the neighborhood; this study explores the changes and transformation in different periods; and their impacts on the quality of the environment and its social sustainability.

Based on the interplay between social sustainability, collective memory, and the urban environment, this study aims to clarify the invisible portion of ignorance that ends up with a weakness in defining the collective meaning of the neighborhood as a historic urban district. It reveals that the spatial possessions of the neighborhood are valuable not only for their historical and physical characteristics, but also for their social memory that is to be remembered and constructed further.

Keywords: Social Sustainability, Collective Memory, Historical Neighbourhoods,Azerbaijani Region of Iran

INTRODUCTION

Sustainable development is a concept, which has been researched from its economic and environmental aspects. Today, it is also a matter of research under the social and humane aspects of community sustainability. In this regard, sustainable development causes real setbacks in social structure and environment and emphasizes that Middle East and developing countries are facing social problems in urban areas. In other words, social sustainability today has a prominent role in sustainable development. Internationally, it is accepted and clear that urban area heritage has been affected by changing political views and priorities of different social and economic eras. Urban heritage represents a complete historic sum of the values of the past and present generations of its community, including the way their ancestors were using their physical spaces. Heritage connects the past with the future; hence, its preservation is of primary concern that needs to be assumed by each generation.

The historical neighborhoods are characterized with the sum of the components of their historical heritage, meaningful with their specific cultural, historic and aesthetic values. They include assets for the present and future societies. Thus, preservation and management of their historic inventory in an effective way are essential for present and future societies. Nevertheless, many of today's historic neighborhoods are under the threat of decay. According to Lichfield (1997), historic neighborhoods have been abandoned because of competing demands for land use, changes in the nature of local economies, disagreement among shareholders, complexities of legal preservation procedures, high costs of restoration, and other factors. In another study by Watson and Webster (2002), discrimination among heritage content or dismissal of heritage that represent an outdated value of the past are argued to be the basic causes of the loss of the urban heritage in historic neighborhoods.

According to UNESCO Convention on the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage (ICHC) in 2003, intangible heritage includes social practices, oral traditions, expressions, rituals and festive events that are culturally significant activities. It is the culture that people practice as part of their daily lives. In other words, intangible heritage can be described as the underlying spirit of a culture. Social values and norms, being the subjects of intangible heritage, affect the social sustainability of urban landscapes. The 2003 UNESCO symposium came up with the agreement on the role of preserving intangible heritage and values in urban places for sustainable development. Reuse is a natural act for all communities for sustainability. Adaptive reuse of historical heritage has a main role in the sustainable development of communities. The communities that value, preserve and reuse historic

buildings are benefited in long-term. In historical neighborhoods, adaptive reuse can restore and maintain the tangible and intangible values of physical heritage and help to ensure its survival. In the Middle East countries that have valuable history and many historical heritages with sympathetically/understandable reused, it can be continued to be used and appreciated. The most successful heritage adaptive reuse projects built are those that best respect and retain the building's heritage significance in the neighborhoods. Heritage buildings are important in transferring the cultural identity of the neighborhoods for further generations. When it cannot be used with its original function, proposing a new function for the heritage buildings is unavoidable (Mısırlısoy and Günçe, 2016).

Azerbaijani region of Iran, which has dogmatic past and historic heritage preservation, assumes even a greater significance. In the past century, the Azerbaijani Region of Iran has witnessed various political scenes with different political structure and perspectives regarding preservation of historical heritage. Besides the competing demands for land use, high costs of restoration and complexities of legal procedure of preservation -during the various political periods in many of the Azerbaijan cities in Iran - determined steps were taken to eradicate, suppress or devalue the heritage of the "Other". This has led to considerable and irreplaceable loss of historical heritage in some cases.

This paper focuses on the historical neighborhoods located in Ardabil City in Azerbaijani region of Iran, which has been up to such interventions that had its transformation from past to present. After introducing a brief inventory of the main elements of the historical zone and the neighborhood, this study explores the changes and transformations in different periods, the view on the conservation between the different periods and their impacts on the quality of the environment, as well as its social sustainability. This study discusses the process of sustainable development with its social dimension and effect in the historical neighborhoods in Ardabil city located in Azerbaijan region of Iran. Even though the concept of sustainable development has a social content, the economic and environmental matters are considered in scientific studies. However, based on the neighborhoods case study, besides the human and social dimensions of sustainable development, preservation concept is analyzed in this study. The study reveals the problems and ravages in the neighborhood's spatial-functional elements upon determination of current data in the neighborhoods. This case study is explanatory as it reflects the neighborhood setup and collective memory of the social dimension of sustainability.

FINDINGS AND DISCUSSION

The literature research reveals that on the Azerbaijani region of Iran and observation in Ardabil city, the historical neighbourhoods of Azerbaijan region of Iran have organic structure (Sharifi and Murayama, 2013). The Uch Dukkan is one of the main historical neighborhoods in Ardabil city. The neighborhood is located in a historical district, which is

known to be the center of old Ardebil City. It is the closest neighborhood to Ardabil's historical bazaar and exists on the historical axis of Sheikh Safi complex and Friday mosque.

Urban areas in pre-modernization period in the Azerbaijani region of Iran cities were suitable for stopping, integrating and watching. However, after modernization, the presence of automobiles and vehicles in all regions of the city caused an increase in the speed, eliminated participation and interaction opportunities.

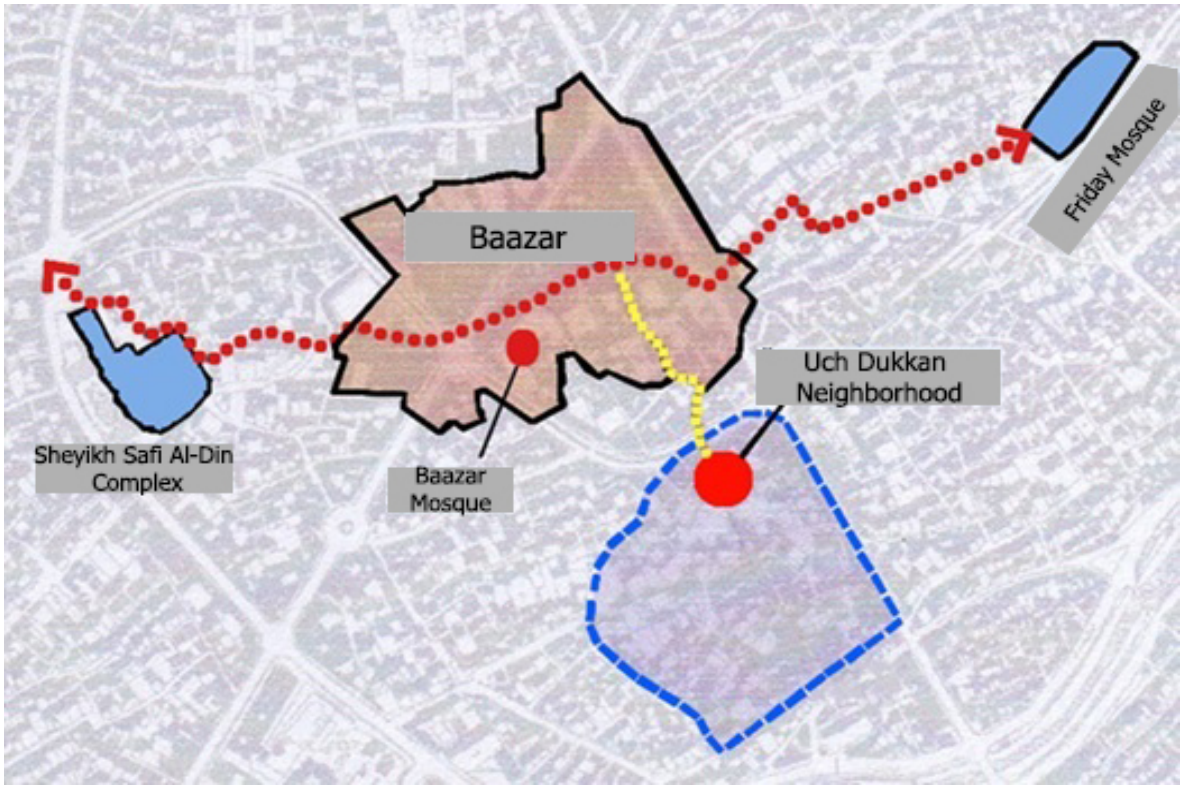


Figure 1. Location of Uch Dukkan Neighborhood (Açıkgöz, E. K., & Rouyandozagh, Y. D.,2016)

The Uch Dukkan neighborhood's physical components reflect the social pattern of the past, which are the rituals, oral traditions and daily interaction. This also creates the intangible heritage of the Uch Dukkan neighborhood. The Uch Dukkan neighborhood can be classified in three social frames; public, semi public and private areas. Similar classification can be applied in the units, such as mosques, squares, alleys and etc. that compose the mentioned neighborhood. The following table shows the units, as well as the physical and social responses of the Uch Dukkan neighborhood's components.

Table 1. The components of the historical neighbourhoods; social characteristics and physical form classification

URBAN AREA		COMPONENTS	SOCIAL CHARACTER	PHYSICAL FORM
HISTORICAL NEIGHBOURHOOD	UNITS	HOUSES	PRIVATE AREA	Organic
	CENTER OF NEIGHBOURHOOD	1. Mosque 2. Square 3. Neighbouhood's Bazar 4. Hammam(Bath)	PUBLIC AREA	Organic
	CONNECTION	1. Alley 2. Blind Alley	SEMI PUBLIC AREA	Organic and Linear

The historical region of the Ardabil city includes the bazaar (Bazaar), Friday (Juma) Mosque, Shaikh Safi Al-Din complex and six historical neighbourhoods. The Uch Dukkan neighbourhood is located in the central and historical district of the city and beside the Grand Bazaar. According to Safari (1991), the Uch Dukkan neighbourhood was one of the most important parts of the city, with caravanserais and rest areas. Today, there are not any caravanserais buildings. However, people who are living there, still have the memories of the city entrance and caravansaries that happened to be there once.

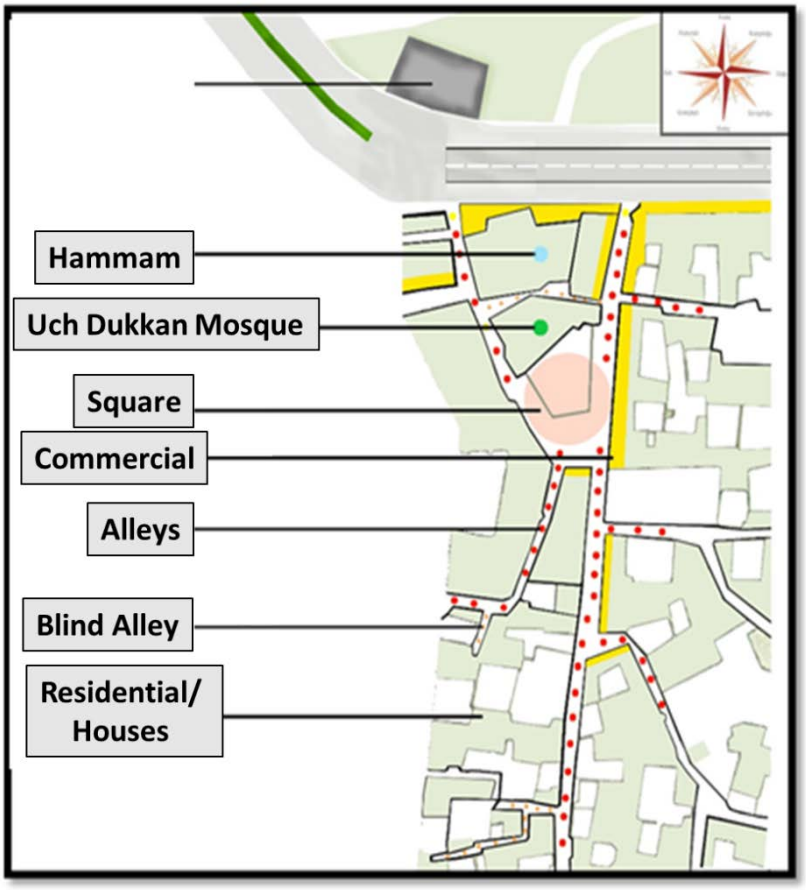


Figure 1. Component of Uch Dukkan Neighborhood (Rouyandozagh, Y. D., & Açikgöz, E. K.,2017).

CONCLUSION

The discussion on the value of the traditional planning is carried out by the urban scholars and architectures worldwide. The analysis of traditional places enables us to identify the failures and achievements of these patterns, lessons of traditional and historical residences, and adapting these lessons in today's life to achieve more sustainable communities. In historical and traditional places, neighbourhood (Mahalle) is a successful model for social sustainability. Neighbourhoods are located around community centres (Baazar, Friday mosque) and squares. In these places, residents feel socialized and know each other, as well as there are sense of security, attachment, and collective action. In this paper, we focused on the social and physical sustainability and researched how the historical neighbourhood forms and its spatial features can affect the social sustainability. In traditional neighbourhoods, various main elements have functioned as a whole. The neighbourhood's integrated structure has made it possible for the residents to have equitable access to facilities. There were also strong relations based on familiarity, religion and economic desires which facilitate sense of community. In addition, the historical and traditional neighbourhoods had a compact and mixed structure, while safety was thought in the design stage. In these neighbourhood's accessibility, equality, housing, privacy, social relations and collective action were the main

needs successfully achieved. As a result of the personal observations and survey on the Uch Dukkan neighbourhood, it was highlighted that the neighbourhood was under risk from the physical and social sustainability point of view. Capitalism has affected the identity and structure of Uch Dukkan neighbourhood. Personal observation presented that commercial units with various aims have been increased through modernism in the neighbourhood. The other finding is that modernism is followed by the traffic in the neighbourhood, and the structure of the neighbourhood has started to change and transformed, where many places of the neighbourhood are currently used for parking purposes. According to the survey results, immigration from the Uch Dukkan neighbourhood have increased in last 20 years, and in this regard, the immigration flows have been a factor in social sustainability. Based on the literature research, personal observation and comparative discussion, it is found that the authorities preserved certain cultural heritage of particular period, whereas they overlooked certain cultural heritage of another period and ruined this part in line with the same mentality. The paper concluded that social and physical sustainability faces challenges, the neighbourhood's physical and social sustainability is at risk and it is observed that changes and transformation will cause more challenges and problems in time.

The Ardabil case shows that there is a significant difference between the past and current social values. The surrounding area of the world heritage monuments is preserved by force, as if the time has been suspended, which requires the sustainability, integrity, quality and safety to achieve the compelling measure. These results are easily observed in the Uch Dukkan neighbourhood. It may be argued that some of the preservation projects in the Uch Dukkan neighbourhood respect neither the tangible nor the intangible characteristics. It can be added that preservation of the world heritage monuments by force and building a hospital in the surrounding area create a conflict between the past social values and current day values. According to the results of the Uch Dukkan neighbourhood research, the intangible values of the neighbourhood and the social sustainability could be lost.

REFERENCES

Açıkgöz, E. K., & Rouyandozagh, Y. D. (2016). Hatıraların Seçici Yeniden Yaratımı: Erdebil,İran'da Şeyh Safi Al-Din Hangah ve Türbe Yapı Grubu Örneği. İDEALKENT, 7(19),402-426.

Bullen, P. A. (2007). Adaptive reuse and sustainability of commercial buildings. Facilities, 25(1/2), 20-31.

Colantonio, A. (2009). Social sustainability: linking research to policy and practice, 3(1), 5-6.

Norgaard, R. B. (1994). Development Betrayed: The End of Progress and a Coevolutionary Revisioning of the Future, 2.

Lichfield, N. (1997). Achieving the benefits of conservation. Built Environment (1978-), 103-110.

Pourjafar, M., R. Pourmand, H. A., Zabihi, H., Hashemidemneh, L. S., and Taban, M. (2010). Padidar shenasie hoviat va makan dar bafthaye tarikhi. (Place and identity in historical patterns). Faslnameye Motaleate Shahrhaye Irani Eslami, 3(2), 11-20.

Rouyandozagh, Y. D., & Açikgöz, E. K. (2017). Sustaining the Social Memory in a Historic Neighborhood: The Case Study of Uch Dukkan Neighborhood in Ardabil City in Azerbaijani Region of Iran. *International Journal of Architectural and Environmental Engineering, 11(3), 334-339.*

Sharifi, A., & Murayama, A. (2013). Changes in the traditional urban form and the social

sustainability of contemporary cities: A case study of Iranian cities. *Habitat International*, *38*, 126-134.

Mısırlısoy, D., & Günçe, K. (2016). Adaptive reuse strategies for heritage buildings: A holistic approach. *Sustainable Cities and Society*, *26*, 91-98.

Safari, B. (1991). Ardabil on passage of History, 22(2), 220-225.

Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. MIS quarterly, xiii-xxiii.

PEYZAJ KALİTESİ VE ÇEVRESEL ETKİ YÖNÜNDEN ELEŞTİREL BİR YAKLAŞIM: ÇANAKKALE KEPEZ ÇAYI

AN CRITICAL APPROACH IN TERMS OF LANDSCAPE QUALITY AND ENVIRONMENTAL IMPACT: ÇANAKKALE KEPEZ STREAM

Assist.Prof. Dr. Yavuz ALKAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lapseki Meslek Yüksekokulu,

Park ve Bahçe Bitkileri Bölümü, Lapseki, Çanakkale.

ORCID NO: 0000-0003-0137-0700

ÖZET

Kepez Çayının coğrafi konumu 40° 6'8.54" ve "40° 5'11.30" Kuzey Paralelleri ile 26°22'36.58" ve 26°23'29.47" Doğu Meridyenleri arasında yer almaktadır. Çay aksının Boğaz' la Atatürk Caddesi arası 1.932 m mesafededir. Boğaz'la İzmir yolu arası ise 2.553 m mesafededir. Yılın belli dönemlerinde debisinin arttığı; hatta taşkınlara yol açtığı bilinen Kepez Çayı, bazı dönemlerde yer yer yatağındaki kurumalarla da karşı karşıya gelebilmektedir. Taşkın dönemlerinde çevresindeki arazi yapısında özellikle yetiştiricilik potansiyeline sahip arazilerde ürün kaybına neden olabilmektedir. Bunun için 2017 (2015) yılında çayın istinat duvarlarıyla tahkim (destekleme/kuvvetlendirme) çalışmaları başlamış olup, bu konuda fiziki yapısının estetik ve fonksiyonel yönünü geliştirme çalışmaları öne çıkmaktadır. Bu çalışmada Kepez Çayı'nın değerlendirilen uzantısı boyunca gezi, gözlem ve inceleme esasında doğal bitki türlerinin tespit edilmesi ve peyzaj ilke ve öğeleri kapsamında değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca Kepez Çayı'nın kent veya kent sakinleri açısından yeri ve öneminin (faydasının) açığa çıkartılması için bölge sakinlerine anket uygulanmış; çayın kent için sağlık, üretim ve peyzaj esasları doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda 100 kent sakinine anket uygulanmış; anket sonuçları saha çalışmasından elde edilen bulgularla kıyaslanmıştır. Sonuçların birbirini teyit etmesi temeline odaklanan çalışmada kent sakinlerinin fayda oranları bağımlı değişken; esası oluşturan faktörler de bağımsız değişken olarak atanmış; SPSS 15. 0 istatistiksel yazılımında ilişkilendirmeleri yapılmıştır. Bu doğrultuda "bağımlı değişken" ile "bağımsız değişkenler" arasındaki anlamsal ve istatistiksel ilişkiler ortaya konmuştur. Sonuç olarak çalışmada Kepez Çayı'nın kentsel kalkınmadaki rolü belirlenmiş, geleceğe yönelik kente ve kent sakinine katkıları potansiyelinde önerilerin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Sonuçları itibariyle istatistiksel yorumlar ve anket verileri, benzer çalışmalar için envanter niteliğindedir.

Anahtar Kelimeler: Kepez Çayı, peyzaj, çevre, kent, planlama ve tasarım

ABSTRACT

The geographical location of Kepez stream is located between 40° 6'8.54" and "40° 5'11.30" North Parallels and 26°22'36.58" and 26°23'29.47" Eastern Meridians. The stream axis is 1932 m between Strait and Ataturk Street. The strait and İzmir road are 2553 m away. The flow of the year has increased at certain times; Kepez stream, which is known to cause floods, can also face drying in the stream bed in some periods. During flood periods, it can cause the loss of products in the surrounding land structure, especially in areas with breeding potential. For this purpose, arbitration (support/strengthening) studies with the retaining walls of stream have begun in 2017 (2015), and efforts to improve the aesthetic and functional aspect of the physical structure are highlighted in this regard. In this study, it was aimed to identify natural plant species and evaluate natural plant species within the scope of landscape principles and elements throughout the evaluated extension of Kepez stream. In addition, a survey was carried out on the residents of Kepez stream to reveal the location and importance (benefit) of the city or the city's inhabitants; It is aimed to evaluate the stream in accordance with the principles of health, production and landscaping for the city. In this context, 100 residents of the city surveyed; the results of the survey were compared to the findings from the field study. The study, which focuses on the basis for the results to confirm each other, shows that the benefit rates of the city's residents are dependent on the variable; factors that constitute the basis are also assigned as arguments; Associations have been made in SPSS 15.0 statistical software. Accordingly, semantic and statistical relationships between "dependent variable" and "independent variable" have been revealed. As a result, the role of Kepez stream in urban development was determined and it was aimed to develop recommendations on the potential for contributions to the city and the urban dweller for the future. Statistical interpretations and survey data are inventory for similar studies as a result.

Keywords: Kepez stream, landscape, environment, city, planning and design

GİRİŞ

Akarsu, çay ve dereler, kaynağından sıfır noktasına/deniz seviyesine, yer yüzü eğimine göre şekillenerek inen bir coğrafi oluşumdur. İzledikleri güzergahta hayvansal, bitkisel, yöresel ve kentsel gelişimleri de beraberinde getirebilme potansiyeline sahiptir (Everard and Moggridge 2012). Dolayısıyla ekosistemde önemli bir yere sahiplerdir. Araştırma kapsamında Çanakkale Kepez beldesinde genel olarak Doğudan Batıya uzanan Kepez Çayı'nın doğal ve kültürel yapısı su ve peyzaj potansiyelinde estetik ve fonksiyonellik kriterleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Kepez Çayı'nın deniz kıyısından İzmir yoluna kadar olan bölümü 2.553 m.'dir. Araştırmada çayın bu bölümü değerlendirilmiştir. Bu bölüm kıyıdan Atatürk caddesine kadar 1.932 m, buradan İzmir yoluna kadar 621 m.'dir. İzmir yolundan doğuya

olan bölümü tamamen doğal yapısında uzanmaktadır. Öncelikle çayın doğal yapısı doğal bitki potansiyeli kapsamında belirlenmiştir (Bastian et al. 2015). Ayrıca peyzaj planlama ve tasarımına yönelik kültür bitkileri de tespit edilmiştir (Alkan 2019). Böylece çalışma alanı için açık ve yeşil alan düzenlemesi ile yaşam kalitesinin artırılması planlanmaktadır (Alkan 2020d; 2020a). Kepez Çayı ile entegre olmuş Kepez Atık Su Arıtma Tesisi, kapasitesi ve işlevi bakımından değerlendirilerek, atık su kullanım alternatifleri belirlenmiştir (Alkan 2020b). Ayrıca Kepez Çayı'nın mevcut durumu estetik ve fonksiyonel açıdan kent sakinlerine uygulanan anket uygulaması ile belirlenmeye çalışılmıştır (Alkan ve Kelkit 2019). Anket uygulamasından elde edilen verilere SPSS 15.0 programında istatistiksel analiz uygulanmıştır (Boyer et al. (2019). Ankette kent sakini algılarına göre ve çevreye olumlu etkisine bağlı olarak fayda oranları "bağımlı değişken", kanal estetik ve fonksiyonel kriterler de "bağımsız değişkenler" olarak tanımlanmıştır. Buna göre de bağımlı değişkenle bağımsız değişkenler arasındaki istatistiksel ilişkiler tespit edilmiştir. Değişkenler arasındaki anlamsal ve önem düzeylerine göre ilişkiler ile saha çalışmasından elde edilen bulgular ve tespitler ışığında araştırma alanının geliştirilmesine yönelik öneriler geliştirilmiştir. Kent sakini algı ve memnuniyeti temasında planlanmış yapısal kanal ve çevresi, yaşam kalitesinde doğrudan etkilidir (Boyer et al. 2019). Bu temada kanal ve çevre planlamalarının yetersizliklerine spesifik de olsa dikkat çekmesi bu çalışmayı önemli kılmaktadır. Çalışmada elde edilen bulgular, kent sakini memnuniyetine bağlı anket sonuçları ile istatistiksel veriler ve yorumları benzer çalışmalara referans olabileceği gibi Literatüre de katkı sağlayabilecektir.

MATERYAL VE METOD

Coğrafi konum olarak 40° 6'8.54" ve "40° 5'11.30" Kuzey Paralelleri ile 26°22'36.58" ve 26°23'29.47" Doğu Meridyenleri arasında yer alan Kepez Çayı'nın uzunluğu çalışma alanı potansiyelinde toplam 2.553 m. dir (Şekil 1)

Şekil 1. Çalışma alanının (Çanakkale Kepez beldesi ve Kepez Çayı) coğrafi lokalizasyonu (Google Earth'den (2020) değiştirilerek)

Çalışma alanının hava görselleri Google Earth'den (2020) değiştirilerek elde edilmiştir. Çalışma alanının bitki örtüsüne saha çalışması ile ulaşılmıştır. Bu kapsamda doğal ve kültürel bitki türlerine yer verilmiştir. Saha çalışmasında fotoğraf görselleri de çalışmada değerlendirilmiştir. Ayrıca çalışma alanına yakın 100 kent sakinine tesadüfi olarak anket uygulanmıştır. Anketle, kullanıcı faydasına (yüzde) doğrudan veya dolaylı etki durumları gözetilerek kanal suyu kullanımı ve yönetimi ile kanal çevresinin peyzaj ilke ve unsurları kapsamında belirlenen, su kalitesi, kullanılabilirliği, bitkilendirme, peyzaj, park, oyun alanları, ulaşılabilirlik, spor alanları, estetiklik, fonksiyonellik, bakım ve onarım kriterlerinde (ölçüm) değerlendirilmiştir. Anket verilerine SPSS 15.0 yazılımında doğrusal regresyon istatistiksel analizi uygulanmıştır. Analizde kullanıcı fayda oranları "bağımlı değişken", ölçüm kriterleri de "bağımsız değişkenler" olarak tanımlanmıştır. Analiz sonucunda "bağımlı değişken" ve "bağımsız değişkenler" arasındaki istatistiksel ilişkilere yer verilmiştir. Son olarak kentsel yaşam kalitesinin peyzaj, estetiklik, fonksiyonellik ve yetiştiricilik kapsamında artırılması için Kepez Çayı'nın geliştirilmesine yönelik öneriler geliştirilmiştir.

BULGULAR

Nehir, çay, dere, gibi coğrafi oluşumlar bulunduğu yer/kent için önemli yer yüzü şekilleridir. Kullanımlarındaki tasarrufa bağlı olarak olumlu ya da olumsuz göstergelere sahip olabilmektedirler. Birleştikleri noktada deniz çöplerine/kirliliğine neden olabilmektedir. Bu durum ekonomik zarara neden olduğu gibi, toplumsal kazaları ve yaralanmaları da tetiklemektedir. Katı atık yönetimi ile geri dönüşüm faaliyetleri kapsamında katı atıkların kuru yakıt olarak kazanımlarının çevre ve bölge halkı için ekonomik kazanç potansiyeli mevcuttur. Ayrıca gübre yapımı ile yetiştiriciliğe katkı sağlaması da mümkündür. Entegre

katı atık ve enerji tüketim tesisi kapsamında kategori düzeyinde cam, metal, plastik, kağıt atıklarının geri dönüşüm ile ham madde tasarrufu sağlanabilir. Çöplerin bertaraf edilerek bölge ekosistemine katkı sağlaması söz konusudur. Çevreci ve ekonomik tesisler bu anlamda bölge için oldukça önemlidir. Ayrıca çöplerin değerlendirilerek (metan gazının havaya salınımı yerine enerji üretiminde kullanılması) elektrik üretimi ile yerel ve bölgesel kapsamda katkı sağlanması potansiyeli vardır. Böylece metan gazından oluşabilecek patlamaların, çevre yangınlarının, yer üstü ve yer altı sularının kirlenmesinin önüne geçilmesi söz konusu olabilmektedir. Aynı zamanda bu durum vahşi depolama alanından düzenli depolama alanına geçişi de beraberinde getirebilmektedir. Sıvı atık yönetimi ile de kent kanalizasyon atıklarının analizi (fecal koliform/streptokok) ile geri kazanımının sağlanması mümkün olup, çaya katılarak denize dökülmesi yerine elde edilen suyun üretim ve yetiştiricikte kullanılması münkündür (Şekil 2).

Şekil 2. Kepez kent kanalizasyon atıklarının geri kazanım ve bertaraf edilmesi kapsamında Atık Su Arıtma Tesisi

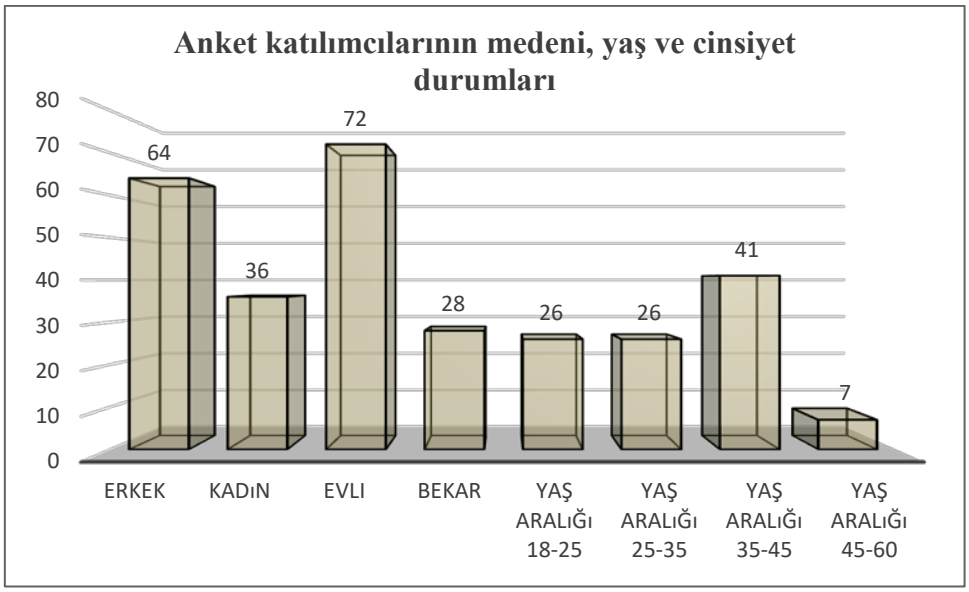
Çay ıslahı/iyileştirilmesi kent sakinlerinin yaşam kalitesini pozitif etkilemektedir. Sucul ekosistemin rehabilitasyonu kapsamında kanala boşaltılan atık suların zararsız duruma dönüştürülmesi çalışmalarının proaktif yaklaşımlarla değerlendirilmesi ve sonuç alıcı süreç yönetiminin uygulanması bu kapsamda olumlu bir adım olarak görülmektedir. Nitekim Kepez Çayı'nda Belediye'nin yönetiminde faal atık su arıtma tesisi yer almaktadır (Şekil 2). Karasal ekosistemin rehabilitasyonu kapsamında ise saha çalışmasından elde edilen doğal bitki türleri tespit edilmiştir. Buna göre alanda doğal bitki örtüsü potansiyelinde *Acarus calamus* (Kokulu saz), *Arundo donax* (Kargı), *Iris pseudacorus* (Bataklık süseni), *Sparganium emersum* (Kozakkamışı), *carex spp.* (kamış), *Bambusa multiplex* (Bambu), Cortaderia selloana (Pampas otu), *Olea europaea* (Zeytin) ve Calluna vulgaris (Süpürge çalısı), *Arbutus andrachne* (Sandal ağacı), *Erica arborea Linneaus* (Ağaç fundası) gibi fundagiller grubundan belirli bitki türlerinin tespiti mümkün olmuştur (Şekil 3).

Şekil 3. Kepez Çayı'nın doğal bitki örtüsünden bir görünüm

Kepez Çayı'nın mevcut doğal yapısının rehabilitasyonunda kesme, seyreltme ve yeni kültür bitkileriyle desteklenme şeklinde bir peyzaj planlama ve tasarımına gidilmesi ön görülmektedir. Bu kapsamda belirlenen kültür bitkileri *Lagerstroemia indica* (Oya ağacı), *Punica granatum* (Nar), *Cupressus sempervirens 'Pyramidalis'* (Mezarlık servisi), *Melia azeradach* (Tespih ağacı), *Taxus baccata* (Yaygın porsuk), *Acer platanoiodes* (Çınar yapraklı akçaağaç), *Cupressus arizonica* (Arizona servisi), Cedrus atlantica (Atlas sediri), *Cupressus sempervirens* (Akdeniz servisi), *Ceratonia siliqua* (Keçi boynuzu), *Platanus orientalis* (Doğu çınarı), *Campsis radicans* (Acem borusu), *Hibiscus syriacus* (Agaç hatmi), *Cercis siliquastrum* (Erguvan), *Buddleia davidii* (Kelebek çalısı) türleri olarak belirlenmiştir. Kepez Çayı'nın mevcut durumunun su ve peyzaj nitelikleri ölçeğinde kent sakinlerine (kullanıcılar) ve çevreye olası faydaları gözetilerek araştırma alanına yakın yaşayan kent sakinlerinden tesadüfi olarak 100 katılımcıya anket uygulanmıştır. Kullanıcı faydası "bağımlı değişken" kanal suyu ve peyzajına yönelik kriterler de "bağımsız değişken olmak üzere anket sonucunda ulaşılan verilere yapılan regresyon analiz sonuçları aşağıda verilmiştir.

Anket verilerinden hareketle örneklem demografik yapısı ve anket verilerine uygulanan istatistiksel analiz sonuçları ile yorumlarına aşağıda yer verilmiştir.

Anketin uygulandığı kent sakinlerinin demografik niteliklerine Şekil 4'te değinilmiştir. Şekle göre anket katılımcılarının %64'ü erkek olup, %72'si evli bireylerden oluşmaktadır. Ağırlıklı olarak anket katılımcılarının yaş aralığı %67'lik oranla 25-45 yaş arasında tespit edilmiştir.



Şekil 4. Anket katılımcılarının medeni, yaş ve cinsiyet durumları

Modelin anlamlılık düzeyinin (P<0.05) 0,05'ten küçük çıkması modeldeki bağımlı değişkenin en az bir bağımsız değişken tarafından olumlu etkilendiğine işaret etmektedir. Modelin tanımlanmasına doğrudan yaklaşım getiren ve bu noktada belirleyici olan Adjusted R^2 değeri 0,843 olarak hesaplanmıştır. Bu durum bağımsız değişkenlerin (su kalitesi, su kullanılabilirliği, bakım onarım, peyzaj, park, oyun alanları, ulaşılabilirlik, bitkilendirme, spor_alanları, estetiklik, fonksiyonellik) bağımlı değişkendeki (fayda oranı) değişimin %100'ünü açıklayabildiği anlamına gelmektedir. Ayrıca Durbin Watson istatistiğinin 1.829 olması; yani yaklaşık 2 olması, hata terimleri arasında ilişkinin olamadığını göstermektedir. Bu durum modelin güvenilirliğini doğrulamaktadır (Tablo 1). Aynı zamanda regresyonu çalışma için önemli kılmaktadır.

Tablo 1. Model Summary(b) / Model özeti

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.928(a)	.861	.843	3.65631	.861	49.502	11	88	.000	1.829

Predictors: (Constant), Fonksiyonellik, Park, Estetiklik, Su_kullanilabilirligi, Bakim_onarim, Spor_alanlari, Ulasilabilirlik, Bitkilendirme, Peyzaj, Oyun_alanlari, Su_kalitesi; Dependent Variable: Fayda_orani

Tablo 2'de yer alan Anova testine göre, anlamlılık düzeyinin P=0.00 bulunması başka bir ifadeyle P<0.05 olması, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi önemli kılmıştır. Bu da sonuç olarak regresyon için önemli bulunmuştur.

Tablo 2. ANOVA(b) / Anova testi

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7279.562	11	661.778	49.502	.000(a)
	Residual	1176.438	88	13.369		
	Total	8456.000	99			

Predictors: (Constant), Fonksiyonellik, Park, Estetiklik, Su_kullanilabilirligi, Bakim_onarim, Spor_alanlari, Ulasilabilirlik, Bitkilendirme, Peyzaj, Oyun_alanlari, Su_kalitesi; Dependent Variable: Fayda_orani

Regresyon modelinin katsayı ve anlamlılık düzeylerinin yer aldığı Tablo 3'e göre modelin katsayısı 155.479 olarak tespit edilmiştir. Bağımsız değişkenlerin katsayısı ise negatif olarak belirlenmiştir. Bu durum bağımsız değişken katsayılarının model katsayısını negative etkilediğini göstermektedir. Ancak, tüm bağımsız değişkenlerin katsayı değerlerinin %05 (P<0.05) kabul edilir düzeyde anlamlı bulunması bu değişkenlerin model için gerekli olduğuna işaret etmektedir. VİF değerlerinin sınır değer olarak kabul edilen 3 değerinin altında çıkması bağımsız değişkenler arasında korelasyon olmadığı ve tüm değişkenlerin modelde kalmasının gerekliliğine işaret etmektedir.

Tablo 3. Coefficients[(a)] / katsayılar

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Boun	Upper Boun d	Tolerance	VIF

							d			
1	(Constant)	155.479	3.511		44.289	.000	148.502	162.455		
	Su_kalitesi	-2.859	.928	-.198	-3.080	.003	-4.704	-1.015	.381	2.626
	Su_kullanilabilirligi	-2.507	.890	-.173	-2.815	.006	-4.277	-.737	.417	2.399
	Bakim_onarim	-2.379	.314	-.322	-7.582	.000	-3.002	-1.755	.879	1.138
	Peyzaj	-3.038	.627	-.201	-4.844	.000	-4.284	-1.792	.923	1.084
	Park	-1.860	.493	-.158	-3.776	.000	-2.839	-.881	.898	1.113
	Oyun_alanlari	-1.763	.590	-.124	-2.988	.004	-2.936	-.591	.912	1.096
	Ulasilabilirlik	-2.508	.635	-.165	-3.952	.000	-3.769	-1.247	.910	1.099
	Bitkilendirme	-2.273	.673	-.137	-3.376	.001	-3.610	-.935	.954	1.048
	Spor_alanlari	-4.118	.597	-.280	-6.894	.000	-5.304	-2.931	.961	1.040

Estetiklik	-2.505	.403	-.258	-6.218	.000	-3.306	-1.705	.916	1.092
Fonksiyonellik	-3.329	.346	-.401	-9.614	.000	-4.017	-2.641	.911	1.098

a. Dependent Variable: Fayda_orani

Kent sakini örnekleminden ve saha çalışmasından elde edilen verilerin birbiri ile örtüşmesi; yani birbirini doğrular nitelikte olması sonuçları itibariyle çalışmayı değerli kılmaktadır. İstatistiksel verilerdeki ilişkilerin anlamlı olması ve regresyon modeli yorumlarının benzer ya da daha ileri boyutta planlanan çalışmalara referans olması, çalışmayı bilimsel, akademik boyutta önemli bir noktaya taşımaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Çanakkale Kepez beldesinde kanal yapılanmasına eleştirel yaklaşım getiren bu çalışmada Kepez Çayı'nın iyileştirme yaklaşımlarıyla mevcut yapısı ve gelecekte çevrenin geliştirilmesi ile kent sakinlerinin yaşam kalitesinin geliştirilmesine yönelik önerilerin ortaya konması amaçlanmaktadır. Bunun için çalışma alanına yakın kent sakinlerine uygulanan anketle kullanıcı faydası esasında su kullanımı ile peyzaj ilke ve unsurları kapsamında belirlenen değişkenler arasındaki ilişkiler ve istatistiksel analiz sonuçları ortaya konmuştur. Bu kapsamda kullanıcı faydası ile değişkenler arasında olumlu ve anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, çalışmada doğal bitki örtüsü potansiyeli belirlenmiş, kültürel bitki destek planlama çalışmasıyla çevrenin peyzaj kalitesinin geliştirilmesi planlanmıştır. Benzer ya da farklı yönleriyle Literatür karşılaştırmaları aşağıda verilmiştir.

Bastian et al. (2015) tarafından, akarsu havzalarının var olduğu bölge için karasal ekosistemin iyileşmesinde etkili olduğuna değinilen çalışma bu çalışmayla kısmen örtüşmektedir. Bu çalışma ek olarak su ekosistemleri açısından farklı bir yaklaşım da sunulmaktadır. Parsons (2008) yapılı ve doğal çevrenin estetik yönlerini değerlendirdiği çalışması doğal boyutuyla bu çalışma ile doğrudan ilişkili gözükmektedir. Boyer et al. (2019) çalışmasında nehirin sosyal, ekolojik, çevresel etkilerini kamu algılarına bağlı olarak değerlendiren çalışması bu çalışmaya benzemektedir. Zira bu çalışmanın temelini de kullanıcı algıları oluşturmaktadır. Çalışmada fayda prensibine bağlı peyzaja yönelik estetik ve fonksiyonel değişkenler kombinasyonunda analiz çalışmasına yer verilmiştir. Çalışmada kanal peyzajının rasyonel planlama ve tasarımının gözetilerek çevresine katma değer sunmasına değinilmiştir. Aynı şekilde Petry'nin (2001) sürdürülebilir gelişmenin mekânsal planlamayla ilişkilendirildiği çalışmasında

bölgesel ölçeğin peyzaj planlama ve tasarımına bağlı değerlendirildiği öne çıkmaktadır. Wohlwill (1976) çevrenin estetik etkisinin birey üzerindeki etkisini araştırmıştır. Bu çalışmada da benzer yaklaşım sergilenmiştir. Wang et al. (2015) nehir ekosistemlerinin biyolojik çeşitliliğini karasal ve sucul ekosistemler potansiyelinde ele alan çalışmasında ekolojik iyileştirme için çeşitli yaklaşımlar tartışılmaktadır. Bu çalışmada da benzer yaklaşımlar ortaya konmuştur. Nehir ekosistemi sağlık yönüyle tartışılmıştır (Vugteveen et al. 2006). Bu çalışmada da kanal suyunun atık su potansiyelinde sağlık yönü araştırılmıştır. Duan et al.'ın (2018) fiziksel, kimyasal ve biyolojik işlevleri bütünlüğünde nehir ekosistemini araştırmışlardır. Bu çalışmayla örtüşen yönü fiziksel açıdan değerlendirilmesidir. Bu çalışmada olduğu gibi nehir restorasyonunun birey yaşam kalitesinde artış sağladığına değinmişlerdir (Woo 2014; Wang and Pan 2014). Matthews et al.'ın (2010) nehir rehabilitasyonu üzerine yaptıkları çalışma, Kepez Çayı'nın ıslahına yönelik olması itibariyle bu çalışmayla ortak payda oluşturmaktadır. Bu çalışmada olduğu gibi Nunes Correia et al.'ın (1998) çalışmasında da doğal/yapay nehir ya da çay yapılarında taşkın riskine karşı sel tehlikesi kapsamında proaktif yaklaşımlar ve çoklu katılımcı yönetişim ve planlama faaliyetlerinin değerlendirildiği anlaşılmaktadır. Mondal et Patel'in (2018) çalışmasında insan faktörünün olumsuz etkisine bağlı olarak kanal akış rejimindeki bozulmalara, taşkınlara karşı alternatif iyileştirme stratejilerinin belirlenmesi bu çalışmada da hedef alınmıştır. Kentsel alan bileşenlerinden yeşil alanların nitelik ve nicelik açıdan yeterlilik ve önemine göre kent sakinlerine sağladığı faydalar bu çalışma ile birlikte Grunewald et al.'ın (2018) çalışmasında da tartışılmıştır. Nehir, çay gibi yeryüzü şekilleri yerleşik hayatta önemli etkiye sahiptir. Kentleşmenin bu oluşumlar üzerindeki olumsuz etkisini bertaraf etmek amacıyla rasyonel planlama ve tasarım yaklaşımları benimsemek gerekmektedir. Bunun için gerekli bitkilendirmenin yanında su, tarımsal yapılar ve çevre yönetimi için hassas stratejiler ortaya koymak gerektiğine bu çalışmada olduğu kadar Everard and Moggridge'nin (2012) çalışmasında da değinilmiştir. Boon'un (2000) nehir koruma ve kullanma yaklaşımlarını araştırdığı çalışma, Kepez Çayı'nın çevresel etkilerine estetik ve fonksiyonel açıdan vurgu yapan bu çalışmayla benzer temaya sahiptir.

Çalışma kapsamında aşağıdaki önerilere yer verilmiştir.

- Deniz kirliliğinin kaynağında bertaraf edilmesi, kirliliğin önlenmesi için toplumun bilinçlendirilmesi; bunun için sosyal ve kültürel altyapının güçlendirilerek geliştirilmesi, ilgili kurum ve kuruluşların entegrasyonunu kapsayacak şekilde eylem planları hazırlanması,
- Kimyasal gübre ve zirai mücadele ilaçlarının kullanımının azaltılması ve kontrolü ile sürdürülebilirliğin sağlanması,
- Oluşan kirliliğin zaman kaybı olmaksızın temizlenmesi,
- Çöp depolama tesisi kurularak elektrik enerjisi üretimi planlanması,

- İnsan ve çevre sağlığı için rasyonel katı ve sıvı atık yönetimi kapsamında geri dönüşümün sağlanması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına daha fazla imkan tanınması (Alkan 2020b),
- Arıtma tesisi kapasite ve verimliliğinin artırılması,
- Debisinin arttığı dönemlerde kanal kapsamında su sporlarının yapılması (Alkan 2020a; 2020c),
- Esas olarak her şeyden önce belediye, mülki idare, bölgesel ve ülkesel yönetim kombinasyonunda eşgüdümlü ve proaktif çalışmaların deniz kirliliği başta olmak üzere ekolojik denge ve yaşanabilir kent olgusu için de gerekli olduğunun göz ardı edilmemesi.

KAYNAKÇA

Alkan, Y. (2019). Investigation of Canakkale urban cemeteries within the scope of landscape planning criteria. *Eurasian Journal of Forest Science*, 7 (3), 301-310. DOI: 10.31195/ejejfs.605239

Alkan, Y. (2020a). User-focused alternative design model for Sariçay channel and landscaping in terms of sports and health components: Çanakkale, Turkey. *Environment, Development and Sustainability* 912. 1-18. https://doi.org/10.1007/s10668-020-00912-w

Alkan, Y. (2020b). A research at sustainable urban scale: example of Çanakkale. *Environ Monit Assess* 192, 465. https://doi.org/10.1007/s10661-020-08447-3 20.

Alkan, Y. (2020c). Modular landscape design approach for Canakkale Saricay canal potential (Turkey). Fresenius Enviromental Bulletin 29-No. 09A/2020, 8511-8518 19.

Alkan, Y. (2020d). Evaluatıon of actıve green areas ın lıne wıth user perceptıons: Canakkale (Turkey). Fresenius Enviromental Bulletin 29-No. 09/2020, 7532-7538

Alkan, Y, Kelkit, A. (2019). Research about vısıtor perceptıons of Çanakkale Martyrs' Memorıal. *Journal of Scientific Perspectives*, 3 (4), 355-364. DOI: 10.26900/jsp.3.035

Bastian O., Grunewald K., Syrbe RU. (2015) Terrestrial Ecosystem Services in River Basins: An Overview and an Assessment Framework. In: Chicharo L., Müller F., Fohrer N. (eds) Ecosystem Services and River Basin Ecohydrology. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9846-4_6

Boon, P.J. (2000). The development of integrated methods for assessing river conservation value. *Hydrobiologia* **422,** 413–428. https://doi.org/10.1023/A:1017054908152

Boyer, A., Comby, E., Flaminio, S. *et al.* (2019). The social dimensions of a river's environmental quality assessment. *Ambio* 48**,** 409–422. https://doi.org/10.1007/s13280-018-1089-9

Duan L. et al. (2018) River Health Assessment, Ecological Restoration and Management System. In: Song Y. et al. (eds) Chinese Water Systems. Terrestrial Environmental Sciences. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-76469-6_3

Everard, M., Moggridge, H.L. (2012). Rediscovering the value of urban rivers. *Urban Ecosyst* **15,** 293–314. https://doi.org/10.1007/s11252-011-0174-7

Grunewald K., Xie G., Wüstemann H. (2018) The Multiple Benefits of Urban Green - Ecosystem Services Assessment. Grunewald K., Li J., Xie G., Kümper-Schlake L. (eds) Towards Green Cities. Şehirler ve Doğa. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58223-8_3

Matthews, J., Reeze, B., Feld, C.K. *et al.* (2010). Lessons from practice: assessing early progress and success in river rehabilitation. *Hydrobiologia* **655,** 1–14 (2010). https://doi.org/10.1007/s10750-010-0389-2

Mondal, S., Patel, P.P. (2018) Examining the utility of river restoration approaches for flood mitigation and channel stability enhancement: a recent review. *Environ Earth Sci* **77,** 195 (2018). https://doi.org/10.1007/s12665-018-7381-y

Nunes Correia, F., Fordham, M., da GRAča Saraiva, M. *et al.* (1998). Flood Hazard Assessment and Management: Interface with the Public. *Water Resources Management* **12,** 209–227. https://doi.org/10.1023/A:1008092302962

Parsons G. (2008) Nature, Aesthetic Values, and Urban Design: Building the Natural City. In: Philosophy and Design. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6591-0_26

Petry D. (2001) Landscape function assessment and regional planning: Creating knowledge bases for sustainable landscape development. In: Krönert R., Steinhardt U., Volk M. (eds) Landscape Balance and Landscape Assessment. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-04532-9_9

Vugteveen, P., Leuven, R.S.E.W., Huijbregts, M.A.J. *et al.* (2006). Redefinition and Elaboration of River Ecosystem Health: Perspective for River Management. *Hydrobiologia* 565**,** 289–308. https://doi.org/10.1007/s10750-005-1920-8

Wang ZY., Lee J.H.W., Melching C.S. (2015) River Ecology and Restoration. In: River Dynamics and Integrated River Management. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-25652-3_11

Wang ZY., Pan BZ. (2014) River Ecology. In: Wang L., Yang C. (eds) Modern Water Resources Engineering. Handbook of Environmental Engineering, vol 15. Humana Press, Totowa, NJ. https://doi.org/10.1007/978-1-62703-595-8_3

Wohlwill J.F. (1976) Environmental Aesthetics: The Environment as a Source of Affect. In: Altman I., Wohlwill J.F. (eds) Human Behavior and Environment. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2550-5_2

Woo H. (2014) River Restoration. In: Wang L., Yang C. (eds) Modern Water Resources Engineering. Handbook of Environmental Engineering, vol 15. Humana Press, Totowa, NJ. https://doi.org/10.1007/978-1-62703-595-8_4

TEST-RETEST RELIABILITY, SMALLEST WORTHWHILE CHANGE, AND MINIMAL DETECTABLE CHANGE SCORES FOR FREQUENCY SPEED OF KICK TEST IN JUNIOR KICKBOXING ATHLETES

Süleyman ULUPINAR

Ministry of Education, Ermenek District National Education Directorate, Karaman, Turkey

ORCID NO: 0000-0002-9466-5278

Serhat ÖZBAY

Erzurum Technical University, Sport Sciences Faculty, Erzurum, Turkey

ORCID NO: 0000-0001-6424-8871

Cebrail GENÇOĞLU

Erzurum Technical University, Sport Sciences Faculty, Erzurum, Turkey

ORCID NO: 0000-0002-0990-9224

ABSTRACT

Although there is a wealth of sport-specific performance test for combat sports but current literature is void of valid and functional tests to measure kickboxing-specific tasks. The aim of this study was to determine the test–retest reliability, (standard of error of measurement) SEM, minimal detectable change (MDC), smallest worthwhile change (SWC), and typical error (TE) values of Frequency Speed of Kicks Test (FSKT) and to compare the reliability values of FSKT with counter movement jump test (CMJ). Twenty-eight junior male kickboxing athletes (mean and standard deviation; age: 16.4 ± 1.2 years; body mass: 67.7 ± 7.1 kg; height: 175.6 ± 7. cm; experience: 5.0 ± 1.2 years) participated in this study. Participants performed the CMJ and FSKT twice times with three days of rest between test and retest sessions. Pearson product–moment correlation analysis revealed a significant relationship (r = 0.717) between CMJ and FSKT. Paired t-test demonstrated that there was no significant difference between test and retest values for both CMJ and FSKT. However, difference between test and retest in CMJ had a small effect size while FSKT had trivial effect size. ICC values for CMJ and FSKT were accepted “good” (r = 0.855) and “excellent”

reliability (r = 0.963), respectively. FSKT had a greater absolute agreement between test and retest scores due to having lower SEM values compared with CMJ. TE, which used to estimate trial-to-trial variation, was lower in the FSKT than CMJ. In addition, the findings indicated that MDC value was lower in the FSKT than CMJ thus FSKT could allow to determine lower performance changes compared with CMJ. In conclusion, this study suggested that FSKT could be considered a reliable method and presented reproducible results in evaluating the performance of kickboxing athletes until a functional kickboxing-specific field-test is developed.

Keywords: sport-specific, field-test, combat sport, martial arts, practical importance

INTRODUCTION

Kickboxing is a full-contact combat sport with the goal of punching and kicking an athlete's opponent without being punched and kicked in return (Slimani, Chaabene, Miarka, & Chamari, 2017). However, studies investigating performance of kickboxing athletes have widely used non-specific tests such as isokinetic strength, vertical jumps, cycle ergometer, treadmill or field running (Haugen, Breitschädel, Wiig, & Seiler, 2020; Machado et al., 2009; Ouergui et al., 2014; Salci, 2015). It is crucial to note that tests with non-specific tasks may decrease ecological validity, since the nature of a kickboxing match requires intermittent or repeated actions with short rest periods (Salci, 2015; Slimani et al., 2017). However, in novel studies, a sport-specific test involving the maximum number of kicks for 10 s, which called the frequency speed of the kick test (FSKT), has been used in taekwondo athletes (Jonatas Ferreira da Silva Santos & Franchini, 2016; Jonatas F da Silva Santos, Valenzuela, & Franchini, 2015; Ferreira da Silva Santos, Lopes-Silva, Loturco, & Franchini, 2020). Although the FSKT also appears to be an appropriate test to measure kickboxing performance, no studies have used this test in kickboxing athletes.

The countermovement jump (CMJ) test has been one of the most popular and commonly reported method to measure athletic performance such as muscular power, neuromuscular adaptation, and reactive strength in sport sciences the last 2-3 decades (Barker, Harry, & Mercer, 2018; Haugen et al., 2020; Mirzaei, Norasteh, & Asadi, 2013; Özbay & Ulupınar, 2020). However, although vertical jump ability is directly related to competitive performance

in some sports such as volleyball, basketball, football and high jump, this movement pattern may not be crucial to evaluate performance in many sports. In addition, CMJ contains some difficulties in practice due to differences in instruments, testing procedures, calculation methods, and software, therefore, it may not be possible to conclude that the measurement results are free from many possible errors (Haugen et al., 2020; Street, McMillan, Board, Rasmussen, & Heneghan, 2001).

Reliability refers to the consistency of or the reproducibility of values of a measurement in repeated trials on the same participants (Hopkins, 2000). Reliability analyzes presents crucial information indicating the degree to which scores of a test or a method are free of measurement errors (Wilkinson et al., 2019). Thus, a reliable test allows to reach a better precision of measurements and to detect the changes in test scores in researches and practical settings (Hopkins, 2000). Reliability basically consist of both absolute and relative reliability (Bruton, Conway, & Holgate, 2000; Haley & Fragala-Pinkham, 2006; Weir, 2005). Absolute reliability refers to the consistency of scores of individuals, whereas relative reliability refers to the consistency of the position or rank of individuals in the group relative to others (Weir, 2005). The main reliability values in investigations of sport sciences usually include within-subject random variation, systematic change in the mean, and retest correlation (Hopkins, 2000).

Paired t-test and Bland-Altman plot methods only refer to the absolute agreement while Pearson correlation coefficient only refers to the measure of correlation (Koo & Li, 2016; Özbay, Ulupınar, Çınar, & Akbulut, 2019; Wilkinson et al., 2019). Therefore, these analyzes are considered less-ideal methods for deciding the precision of a test (Bruton et al., 2000; Koo & Li, 2016; Portney & Watkins, 2009). On the contrary, intra-class correlation coefficients (ICC), which is an index reflecting a more reasonable measure of reliability, refers to both degree of correlation and agreement between measurements (Haley & Fragala-Pinkham, 2006; Hopkins, 2000; Koo & Li, 2016). ICC is the common metric in test-retest, intra-rater, and inter-rater reliability analyses (Koo & Li, 2016). ICC reflects not only degree of correlation but also agreement between measurements unlike Pearson product-moment correlation coefficient (Bruton et al., 2000). However, ICC may not be enough to interpret that measurement's scores are reliable due to hypersensitive to the heterogeneity of the research sample, therefore, this value need to be supported by other reliability analyzes

(Hopkins, 2000; Weir, 2005). Additionally, there are 10 forms of ICC involving distinct assumptions in their calculation thus leading to different interpretations (Koo & Li, 2016).

Absolute reliability provides information for differentiating a real change in performance from a change due to individual variation and measurement error and is mostly quantified as standard error of measurement (SEM) (Segura-Ortí & Martínez-Olmos, 2011). SEM, which is used as an indicator of agreement between measurements, is calculated from the ICC and standard deviation values (Weir, 2005). SEM is also used to calculate minimal detectable change (MDC), which a more clinically useful value for interpreting reliability (Haley & Fragala-Pinkham, 2006). MDC refers to the smallest amount of reliable change in the scores to conclude that the difference is not attributable to measurement errors (Segura-Ortí & Martínez-Olmos, 2011). Thus a change amount exceeding the MDC is used to define a real (or true) change that is free from the measurement errors (Haley & Fragala-Pinkham, 2006).

A measurement error indicates the observed value of a measure differ from its real value (Hopkins, 2000). In sport sciences, experimental research designs using test-retest analyses to determine the reliability of a method generally consist of the measurements which the same investigator performed using the same equipment. The effects of learning, motivation, and fatigue are considered the possible reasons of systematic changes in the mean of a measure between successive trials and their effects need to be eliminated from estimates of within-subject variation (Hopkins, 2000). Typical error refers to the standard deviation of a participant's repeated measurements and it is another practical indicator used to estimate trial-to-trial variation (Weir, 2005). It is stated that studies designed to determine the reliability of a test or method should be supported by calculations such as SEM, MDC and TE together with ICC. The aim of the present study was to determine the test–retest reliability, estimated SEM, MDC, SWC, and TE of FSKT and compare the reliability values of FSKT with CMJ.

METHODS

Participants

Twenty-eight junior male kickboxing athletes (mean and standard deviation; age: 16.4 ± 1.2 years; body mass: 67.7 ± 7.1 kg; height: 175.6 ± 7. cm; experience: 5.0 ± 1.2 years) participated in this study. Athletes were competing in national level and training at least three session weekly. All athletes were free from any lower-body injury or neuromuscular disorder.

Participants were instructed not to exercise strenuously or not to use any supplement during the research period. All participants provided a written consent after being informed about the purpose, procedures, and possible risks. A parental written consent has been obtained for participants under 18 years. The research was approved by the ethic committee of a local university.

Procedures

Participants performed the CMJ and FSKT twice times with three days of rest between test and retest sessions. In addition, participants performed these tests twice times with five min-breaks during the same session, however, the best score was considered valid for that session. In other words, the best scores collected from the test and retest sessions were used to evaluate test-retest analyzes. Actually, the common method for determining the valid score of a participant in research designs measuring the athletic performance is to choose the highest score in several attempts in a session, and assume that this score is the best for the participant. However, we aimed to evaluate the reliability of the tests using the variation between two trials with a few days of rest, not within-session variation.

The purpose of FSKT was to perform the maximal quantity of kicks during the 10 second test. FSKT tests were recorded using an ultra-slow motion video camera (Sony PXW-FX9 6K Full-Frame, Japan). A kicking was considered as a valid score when a participant hit the target area on the sandbag with the appropriate kicking technique. CMJ height was measured with the My jump 2 mobile application which its validity and reliability were tested by previous studies (Balsalobre-Fernández, Glaister, & Lockey, 2015; Haynes, Bishop, Antrobus, & Brazier, 2019). To measure the CMJ height via a smartphone (iPhone 7) using this app, the same investigator manually selected the initial contact frame, the take-off frame from the floor and the final landing frame and results were automatically presented by the app. Athletes were asked to rest their hands on the sides of their waist, keep their knees in full extension, and then flex the knees and jump vertically at the fastest possible speed during the CMJ test. Both tests were applied in the same period of day to minimize circadian variation influence on performance.

Statistical Analysis

The SPSS package version 21.0 (IBM SPSS Statistics for Windows, Armonk, NY) was used for data management and analysis. The level of significance was predetermined to be $p \leq 0.05$ for all statistical analyses. Data are reported as mean ± standard deviation. Paired t-test was used to compare the mean values between the test and retest. To evaluate the magnitude of difference, Cohen´s d effect size was calculated and d values were classified to Hopkins scale. Pearson product–moment correlation coefficients were calculated to determine the strength of relationship between best scores of CMJ and FSKT.

Intra-class correlation coefficient ($ICC_{3,k}$), based on a two-way mixed model (the rater was considered a fixed effect and the participants were considered a random effect) with a consistency definition, was used to measure the test−retest relative reliability. An ICC above 0.750 was considered to demonstrate a good reliability while ICC above 0.900 was considered to indicate an excellent reliability (Portney & Watkins, 2009). Typical error of measurement was computed to estimate trial-to-trial variation (do Nascimento et al., 2017; Weir, 2005). Minimal detectable change (MDC) basically defines the smallest change that not within the expected range of error, therefore, it was used to identify as the required amount of change in a measurement to ensure that the difference was not attributable to error (Charter, 1996; Wilkinson et al., 2019). The smallest worthwhile change (SWC) was used to define smallest meaningful change or smallest clinically important difference (Duthie, Pyne, Ross, Livingstone, & Hooper, 2006; Özbay & Ulupınar, 2019; Özbay et al., 2019). The formulas used to support ICC in the reliability analysis are presented below.

Formula 1: $TE = SD_{differences} / \sqrt{2}$

Formula 2: $MDC = SEM \times 1.96 \times \sqrt{2}$

Formula 3: $SEM = SD_{mean} \times \sqrt{1 - r}$

Formula 4: $CV_{SEM} = SEM / Mean \times 100$

Formula 5: $SWC_{small} = 0.2 \times$ between-subject SD_{best}

Formula 6: $SWC_{moderate} = 0.6 \times$ between-subject SD_{best}

where $SD_{differences}$ = the standard deviation of the difference between successive two trials; SD_{mean} = the average of the standard deviations for the participants in two trial; SD_{best} = the standard deviation of best scores; r = the intra-class correlation coefficient; CV_{SEM} = the SEM as coefficient of variation. The 1.96 value represents the z-score at the 95% confidence intervals. ***SEM is the standard error of measurement.***

RESULTS

Table 1. Performance results during the CMJ and FSKT (n = 28).

	Trial 1 (mean ± SD)	Trial 2 (mean ± SD)	Paired t-test value	p-value	Cohen's d (effect size)
CMJ (cm)	33.57 ± 3.83	34.51 ± 4.97	1.617	0.118	0.21, small effect
FSKT (kicks)	20.64 ± 2.56	20.82 ± 2.64	0.961	0.345	0.07, trivial effect

CMJ= countermovement jump; FSKT= frequency speed of kick test

Table 1. Test–retest reliability analyses of the CMJ and FSKT (n = 28).

	ICC (95% CI)	TE	CV_{TE} (%)	SWC_{small}	$SWC_{moderate}$	SEM	CV_{SEM} (%)	MDC
CMJ	0.855 (0.69–0.93)	1,14	3,40	0,76	2,28	0,62	1,82	1,73
FSKT	0.963 (0.92–0.98)	0,51	2,47	0,50	1,50	0,10	0,48	0,27

CMJ= countermovement jump; FSKT= frequency speed of kick test; ICC= intra-class correlation coefficient; CI= confidence interval; TE= typical error; CV_{TE}= the TE as coefficient of variation; SWC_{small}= smallest worthwhile change for small effect size; $SWC_{moderate}$= smallest worthwhile change for moderate effect size; SEM= standard error of measurement; the SEM as coefficient of variation; MDC= minimal detectable change.

Paired t-test demonstrated that there was no significant difference between test and retest mean values for both CMJ and FSKT (Table 1). However, difference between test and retest in CMJ had a small effect size. Reliability analysis results of the test-retest for ICC, TE, SWC, CV_{SEM}, and MDC are presented in Table 2. Results of the test-retest for ICC, TE, SWC, CV_{SEM}, and MDC are presented in Table 2. ICC values for CMJ and FSKT were considered to have good and excellent reliability, respectively. SEM was classified as "good" when lower than SWC. Figure 1 indicated that CMJ and FSKT had a significant Pearson product–moment correlation coefficient (r = 0.717).

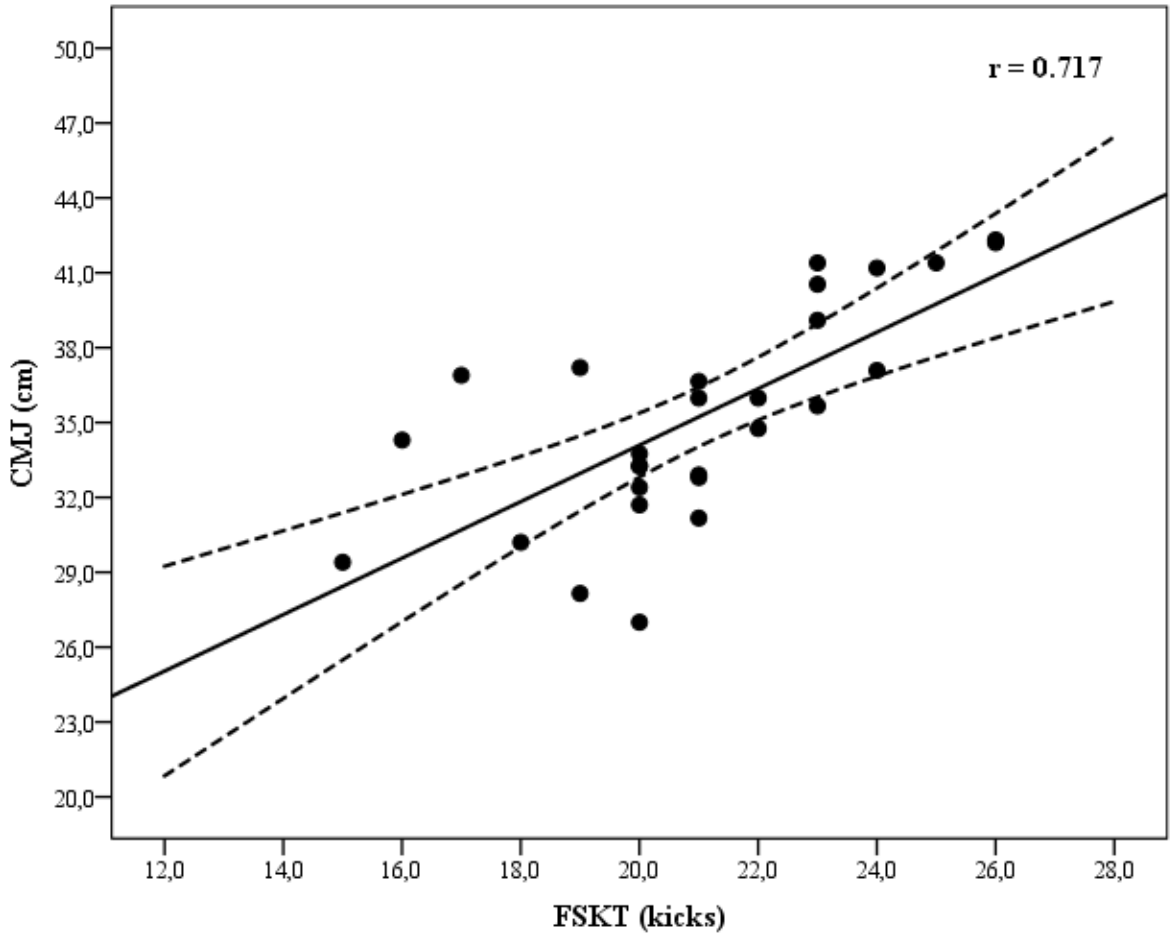


Figure 1. Relationship between the best scores of CMJ and FSKT (n=28).

DISCUSSION

To our knowledge, this is the first study to investigate the reliability of FSKT in kickboxing athletes. In this study, the reliability of FSKT for junior kickboxers was evaluated using complementary statistical procedures consisting of relative and absolute reliability analyses. The ICC criterion adopted in this study resulted in good (r = 0.855) and excellent (0.963) reliability classification for CMJ and FSKT, respectively (Portney & Watkins, 2009). However, if the lower limits of the confidence interval were considered, it could be made inference that the relative reliability of FSKT (95% CI = 0.92–0.98) is higher than that of CMJ (95% CI = 0.69–0.93). Current studies reported that ICC values of FSKT were 0.95 for taekwondo athletes with different competition levels (Ferreira da Silva Santos et al., 2020), 1.00 for black-belt taekwondo athletes (Jonatas Ferreira da Silva Santos & Franchini, 2016), and 0.95 for women taekwondo athletes (Jonatas Ferreira da Silva Santos & Franchini, 2018).

Thus, the present study in addition to various studies proven that the relative reliability of FSKT is excellent.

FSKT had a greater absolute agreement between test and retest scores due to having lower SEM and CV_{SEM} values compared with CMJ. In addition, the effect size calculated from paired t-test analysis supported SEM and CV_{SEM} results since the differences between test and retest showed that CMJ had small effect size while FSKT had trivial effect size. Similarly, TE and CV_{TE}, which used to estimate trial-to-trial variation, were lower in the FSKT than CMJ. A study reported that SEM, CV_{SEM}, and MDC values were 0.60, 2.85, and 1.67, respectively (Ferreira da Silva Santos et al., 2020). These results are quite similar to the findings of our study. Hence, the various findings demonstrated that FSKT could presented highly precise results and error-free. The MDC is the smallest change that falls outside the expected range of error and a difference amount exceeding the MDC threshold can be considered a “true” change (Haley & Fragala-Pinkham, 2006; Segura-Ortí & Martínez-Olmos, 2011). The current findings indicated that MDC value was lower in the FSKT than CMJ thus FSKT could allow to determine lower performance changes compared with CMJ.

Pearson product–moment correlation coefficient revealed a significant relationship between CMJ and FSK. Although this result suggested to be a relationship between the skills measured by these two tests, other analyzes indicated that FSKT can be a more reasonable test for kickboxing athletes. For example, SWC refers to the smallest value considered important in practice and the findings showed that FSKT represented a higher sensitivity for detecting an important change in practice, as SWC was lower in the FSKT than CMJ (Bernards, Sato, Haff, & Bazyler, 2017; Duthie et al., 2006; Ferreira da Silva Santos et al., 2020). TE and SEM values should be lower than SWC values for proper use of SWC (Bernards et al., 2017; do Nascimento et al., 2017; Ferreira da Silva Santos et al., 2020). SEM values were lower than SWC_{small} (threshold value emphasizing the importance of a small effect in practice) for both tests. But TE value for CMJ was greater than SWC while TE value for FSKT was similar to SWC. Thus, $SWC_{moderate}$ (threshold value emphasizing the importance of a moderate effect in practice) values may be more appropriate to conclude that the results were completely outside the limits of error.

CMJ has been commonly used to assess athletic performance such as muscular power, neuromuscular adaptation, and reactive strength in a wide variety population of athletes for 2-

3 decades (Haley & Fragala-Pinkham, 2006; Segura-Ortí & Martínez-Olmos, 2011). However, using biomechanical movement pattern required for CMJ as a test method may not be a valid approach to assess the performance in kickboxing athletes (Haugen et al., 2020; Slimani et al., 2017). Moreover, considering the difficulties in the CMJ measurements that can be caused by instruments, testing procedures, calculation methods, and software, using a sport-specific test seems a more appropriate method (Street et al., 2001). This study showed that relative and absolute reliability results were lower in the CMJ than FSKT and the indicators of measurement error such as SEM indicating the absolute agreement and TE indicating the variation of trial-to-trial were higher in the CMJ. In addition, the CMJ results less allow monitoring of smaller changes because the results indicating that a change in performance can be considered error-free and practically important are higher in the CMJ than FSKT.

A comprehensive study investigating sport-specific performance tests in Olympic sports such as amateur boxing, fencing, judo, karate, taekwondo, and wrestling revealed to be more than 40 different tests in total (Chaabene et al., 2018). However, to our knowledge, unlike other combat sports, kickboxers do not have a valid and functional choice in terms of kickboxing-specific tests. Based on the many similarities of Kickboxing with combat sports such as karate, taekwondo, boxing and muay thai (Salci, 2015; Slimani et al., 2017), we aimed to investigate the extent to the reliability of a test developed for these sports can be when used in kickboxers. For example, FSKT was originally developed to measure a skill based on kicking as fast as possible in 10 seconds for taekwondo athletes (Jonatas Ferreira da Silva Santos & Franchini, 2016, 2018; Ferreira da Silva Santos et al., 2020). Therefore, our hypothesis was that FSKT could present reliable results in kickboxers since it appears to be an appropriate test to measure kickboxing performance compared with CMJ. Our findings confirmed the initial hypothesis and presented an evidence for that FSKT can provide reliable results until a specific test for kickboxers is designed. In conclusion, this study suggested that FSKT could be considered a reliable method and presented reproducible results in evaluating the performance of kickboxing athletes until a functional kickboxing-specific field-test is developed.

REFERENCES

Balsalobre-Fernández, C., Glaister, M., & Lockey, R. A. (2015). The validity and reliability of an iPhone app for measuring vertical jump performance. *Journal of sports sciences*, *33*(15), 1574-1579.

Barker, L. A., Harry, J. R., & Mercer, J. A. (2018). Relationships between countermovement jump ground reaction forces and jump height, reactive strength index, and jump time. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *32*(1), 248-254.

Bernards, J. R., Sato, K., Haff, G. G., & Bazyler, C. D. (2017). Current research and statistical practices in sport science and a need for change. *Sports*, *5*(4), 87.

Bruton, A., Conway, J. H., & Holgate, S. T. (2000). Reliability: what is it, and how is it measured? *Physiotherapy*, *86*(2), 94-99.

Chaabene, H., Negra, Y., Bouguezzi, R., Capranica, L., Franchini, E., Prieske, O., . . . Granacher, U. (2018). Tests for the assessment of sport-specific performance in Olympic combat sports: a systematic review with practical recommendations. *Frontiers in physiology*, *9*, 386.

Charter, R. A. (1996). Revisiting the standard errors of measurement, estimate, and prediction and their application to test scores. *Perceptual and Motor Skills*, *82*(3_suppl), 1139-1144.

da Silva Santos, J. F., & Franchini, E. (2016). Is frequency speed of kick test responsive to training? A study with taekwondo athletes. *Sport Sciences for Health*, *12*(3), 377-382.

da Silva Santos, J. F., & Franchini, E. (2018). Frequency speed of kick test performance comparison between female taekwondo athletes of different competitive levels. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *32*(10), 2934-2938.

da Silva Santos, J. F., Valenzuela, T. H., & Franchini, E. (2015). Can different conditioning activities and rest intervals affect the acute performance of taekwondo turning kick? *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *29*(6), 1640-1647.

do Nascimento, M. A., Ribeiro, A. S., de Souza Padilha, C., da Silva, D. R. P., Mayhew, J. L., do Amaral Campos Filho, M. G., & Cyrino, E. S. (2017). Reliability and smallest worthwhile difference in 1RM tests according to previous resistance training experience in young women. *Biology of Sport*, *34*(3), 279-285.

Duthie, G. M., Pyne, D. B., Ross, A. A., Livingstone, S. G., & Hooper, S. L. (2006). The reliability of ten-meter sprint time using different starting techniques. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *20*(2), 251.

Ferreira da Silva Santos, J., Lopes-Silva, J. P., Loturco, I., & Franchini, E. (2020). Test-retest reliability, sensibility and construct validity of the frequency speed of kick test in male black-belt taekwondo athletes. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, *20*(3), 38-46.

Haley, S. M., & Fragala-Pinkham, M. A. (2006). Interpreting change scores of tests and measures used in physical therapy. *Physical Therapy*, *86*(5), 735-743.

Haugen, T., Breitschädel, F., Wiig, H., & Seiler, S. (2020). Countermovement jump height in national team athletes of various sports: a framework for practitioners and scientists. *Int J Sports Physiol Perform*.

Haynes, T., Bishop, C., Antrobus, M., & Brazier, J. (2019). The validity and reliability of the my jump 2 app for measuring the reactive strength index and drop jump performance. *The Journal of sports medicine and physical fitness*.

Hopkins, W. G. (2000). Measures of reliability in sports medicine and science. *Sports medicine*, *30*(1), 1-15.

Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of chiropractic medicine*, *15*(2), 155-163.

Machado, S., Souza, R., Simão, A., Jerônimo, D., Silva, N., Osorio, R., & Magini, M. (2009). Comparative study of isokinetic variables of the knee in taekwondo and kickboxing athletes. *Fitness & Performance Journal*, *8*(6), 407-411.

Mirzaei, B., Norasteh, A. A., & Asadi, A. (2013). Neuromuscular adaptations to plyometric training: depth jump vs. countermovement jump on sand. *Sport Sciences for Health*, *9*(3), 145-149.

Ouergui, I., Hssin, N., Haddad, M., Padulo, J., Franchini, E., Gmada, N., & Bouhlel, E. (2014). The effects of five weeks of kickboxing training on physical fitness. *Muscles, ligaments and tendons journal*, *4*(2), 106.

Özbay, S., & Ulupınar, S. (2019). Üst Gövde Direnç Egzersizlerinde 1tm, 5tm Ve 10tm Testlerinin Güvenirliği. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, *2*(1), 1-7.

Özbay, S., & Ulupınar, S. (2020). Strength-Power Tests are More Effective When Performed After Exhaustive Exercise in Discrimination Between Top-Elite and Elite Wrestlers. *Journal of strength and conditioning research*.

Özbay, S., Ulupınar, S., Çınar, V., & Akbulut, T. (2019). Üst Gövde Kuvvetinin Belirlenmesinde Kullanılan Kolay Uygulanabilir Laboratuvar Dışı Yöntemlerin Güvenirliliği. *Turkiye Klinikleri Spor Bilimleri*, *11*(2).

Portney, L. G., & Watkins, M. P. (2009). *Foundations of clinical research: applications to practice* (Vol. 892): Pearson/Prentice Hall Upper Saddle River, NJ.

Salci, Y. (2015). The metabolic demands and ability to sustain work outputs during kickboxing competitions. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, *15*(1), 39-52.

Segura-Ortí, E., & Martínez-Olmos, F. J. (2011). Test-retest reliability and minimal detectable change scores for sit-to-stand-to-sit tests, the six-minute walk test, the one-leg heel-rise test, and handgrip strength in people undergoing hemodialysis. *Physical Therapy*, *91*(8), 1244-1252.

Slimani, M., Chaabene, H., Miarka, B., & Chamari, K. (2017). The activity profile of elite low-kick kickboxing competition. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, *12*(2), 182-189.

Street, G., McMillan, S., Board, W., Rasmussen, M., & Heneghan, J. M. (2001). Sources of error in determining countermovement jump height with the impulse method. *Journal of Applied Biomechanics*, *17*(1), 43-54.

Weir, J. P. (2005). Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient and the SEM. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, *19*(1), 231-240.

Wilkinson, T. J., Xenophontos, S., Gould, D. W., Vogt, B. P., Viana, J. L., Smith, A. C., & Watson, E. L. (2019). Test–retest reliability, validation, and "minimal detectable change" scores for frequently reported tests of objective physical function in patients with non-dialysis chronic kidney disease. *Physiotherapy theory and practice*, *35*(6), 565-576.