

**VII. INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH**

**JANUARY 23-25, 2024, ISTANBUL**

**THE BOOK OF ABSTRACTS**



**Edited by  
Prof. Dr. Muhittin ELIÄÇIK  
Gulnaz GAFUROVA**

**ISBN: 978-625-367-638-4**

**VII. INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH**

**January 23-25, 2024 / Istanbul, Türkiye**

**THE BOOK OF ABSTRACTS**

**Edited by**

**Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK**

**Gulnaz GAFUROVA**

**All rights of this book belong to İKSAD Publishing House.**

**Without permission can't be duplicated or copied.**

**Authors of chapters are responsible both ethically and juridically.**

**Issued: 15.02.2024**

**ISBN: 978-625-367-638-4**

**CONGRESS ID**

**VII. INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH**

**DATE AND PLACE**

**January 23-25, 2024 / Istanbul, Türkiye**

**CONGRESS CHAIR**

**Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK- Kırıkkale University**

**PRESENTATION**

**Online Presentation**

**PARTICIPANTS COUNTRIES**

**Türkiye, Azerbaijan, Kazakhstan, Indonesia, Pakistan, Nigeria, Canada,  
Serbia, Cyprus, Algeria, India, Malaysia, Morocco, Ukraine, Macedonia,  
Vietnam, Bulgaria, Mongolia, Georgia, Kosovo, Moldova, Iraq, Brazil,  
Romania, Philippines, United Arab Emirates, Russia, South Africa,  
Albania, Hungary, Spain, Iran**

**TOTAL NUMBER OF PAPERS 394**

**THE NUMBER OF PAPERS FROM TÜRKİYE 194**

**OTHER COUNTRIES 200**

**NUMBER OF REJECTED PAPERS 30**

**EVALUATION PROCESS**

**All applications have undergone a double-blind peer review process**

**SCIENTIFIC & REVIEW COMMITTEE**

**Prof. Dr. Hacer HÜSEYNOVA- Azerbaijan State Pedagogical University**

**Assoc. Prof. Dr. Gulbaxar Tavaldieva- Tashkent Chemical Technological  
Institute**

**Assoc. Prof. Dr. Fatma İNCE- Inonu University**

**Assoc. Prof. Dr. İryna Dryga- National Academy of Sciences**

**Assoc. Prof. Dr. Mehmet Gökhan GENEL- Yalova University**

**Assoc. Prof. Dr. Saime GÜZEL- Bursa Uludag University**

**Assoc. Prof. Dr. Varol KOÇ- Ondokuz Mayıs University**

**Assoc. Prof. Dr. H. Burçin HENDEN ŞOLT- Zonguldak Bulent Ecevit  
University**

**Assoc. Prof. Dr. F. Gül KOÇSOY- Fırat University**

**Asst. Prof. Dr. Leyla BEKENSİR- Ankara University**

**Asst. Prof. Dr. Muhammet Zeki ÖZYURT- Sakarya University**

**Dr. Terane NAGIYEVA - Azerbaijan State Pedagogical University**

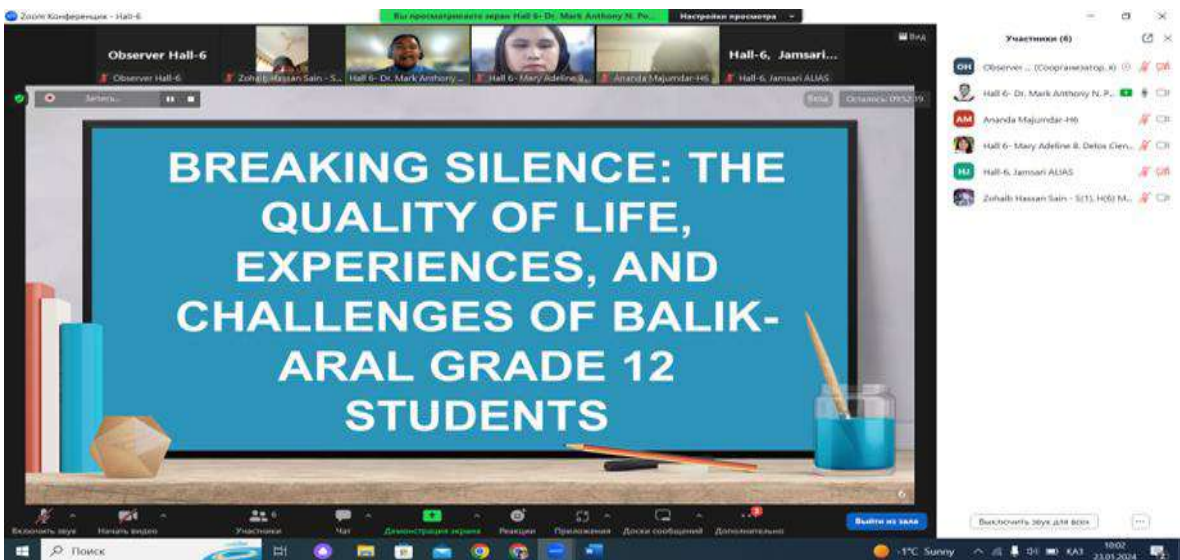
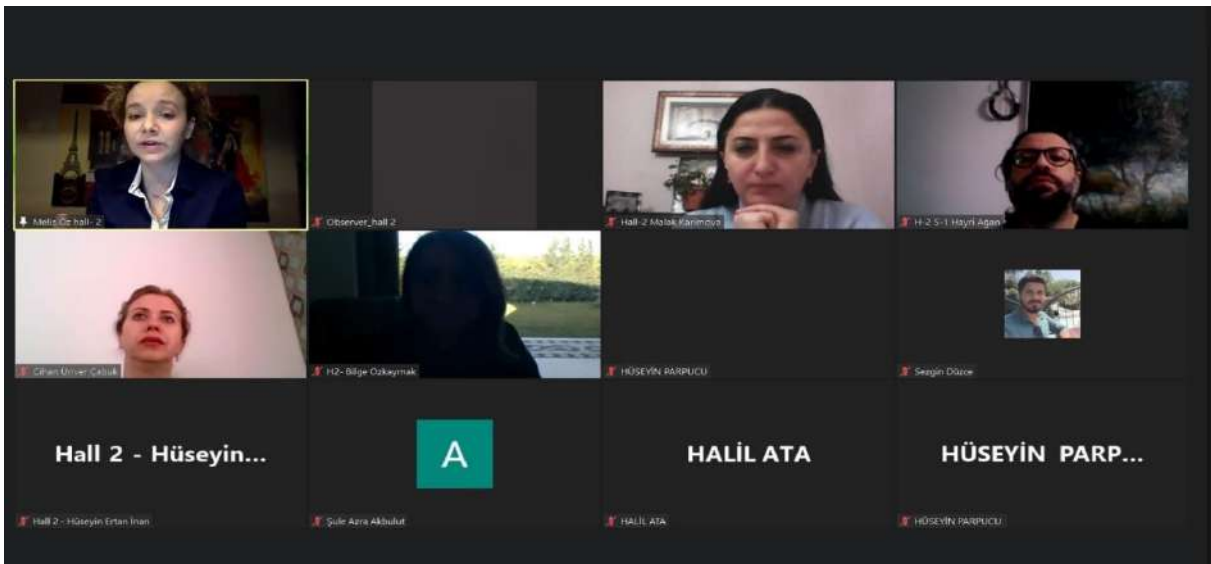
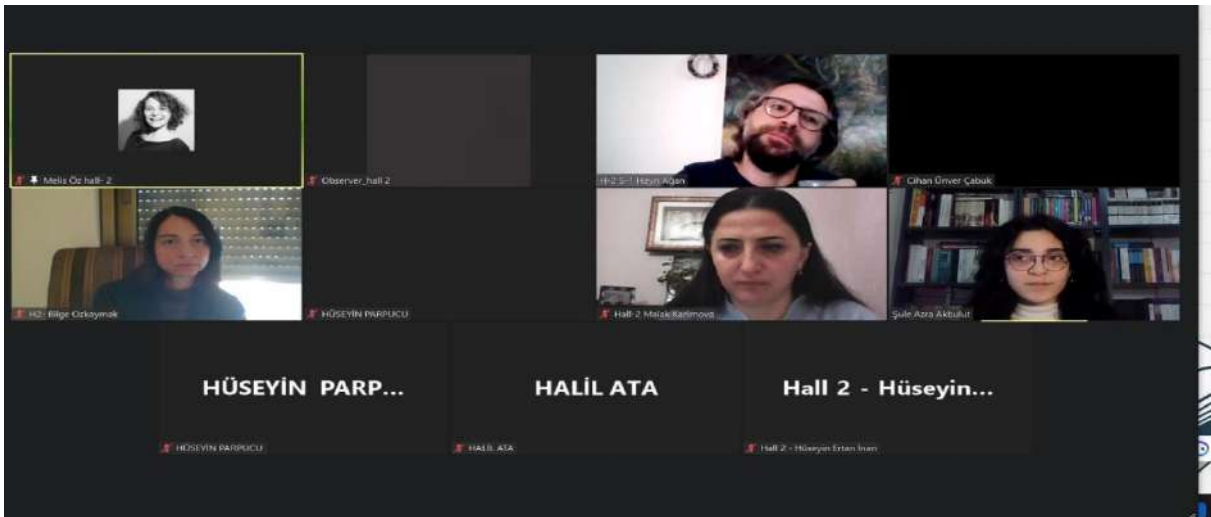
**Asst. Prof. Dr. Ömer KASIM- Kutahya Dumlupınar University**

**Asst. Prof. Dr. Ramazan ARITÜRK- İstanbul Sabahattin Zaim University**

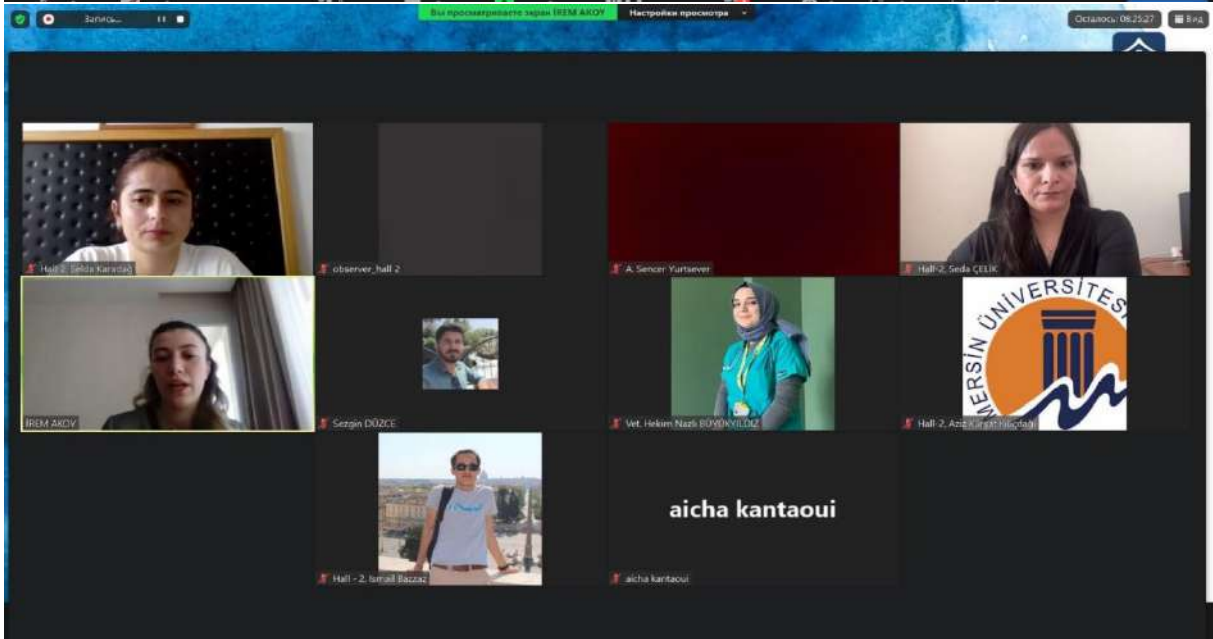
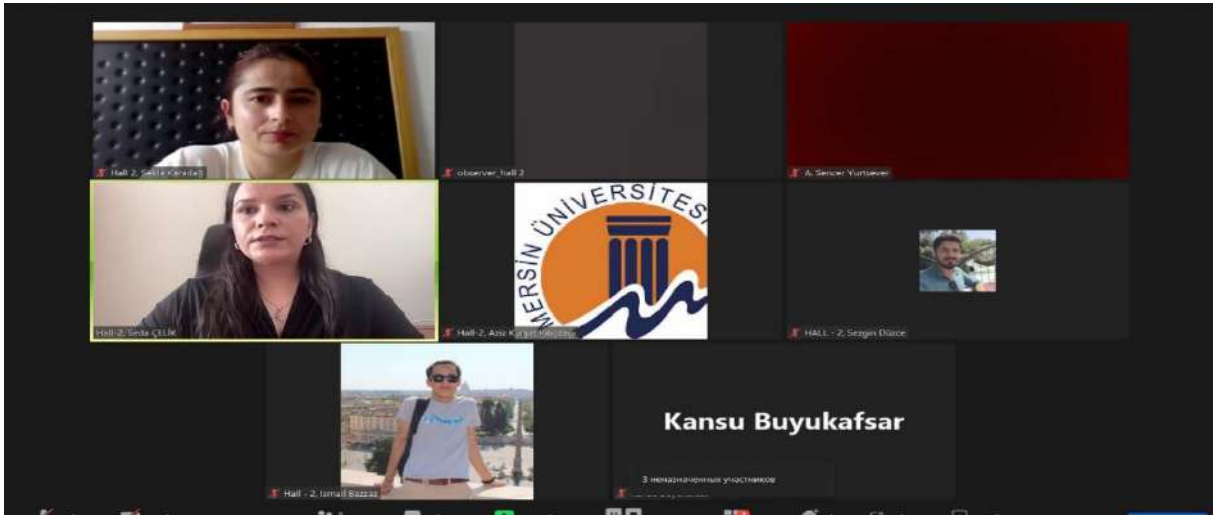
**Dr. Damejan SADYKOVA- Kazak Kızlar Pedogoji Üniversitesi**

**Dr. Mariam S. OLSSON- Lebanise University**

# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY

The image shows a Zoom meeting interface. The top part displays a grid of participant video thumbnails. Below this, a photo gallery shows larger thumbnails of participants, including Emrah GÖNEN, Hall-2, Ali İhsan..., Tayfun Pektaş, Afra, and Isil Yazar. On the right side, a list of participants is visible, including observer..., HALL-2 Büşra YÖKSEL, HALL-2, OKAN GÜDER, H2 - Merve BALABAN, Hall 2 - Bünyamin ÖZER, Hall 2 - Sedat BAYARAL, Hamit FIRAT, and Selim Baday.

The bottom part of the image shows a presentation slide. The slide features the HALICI UNIVERSITY logo and the text: "MAKİNE ÖĞRENİMİ ALGORİTMALARI KULLANAN KALP RAHATSIZLIĞININ TESPİTİ". Below this, it lists the presenters: "SEDAT BAYARAL ÖĞR. GÖR. DR. SEVİNÇ AY DOÇ. DR. DERYA AVCI". At the bottom of the slide, it mentions "7. Uluslararası Halli; Multidisipliner Bilimsel Çalışmalar Kongresi".

# PHOTO GALLERY

**Karar Destek Sistemleri ile Beyin Tümörü Sınıflandırması**

**Bünyamin ÖZER**

Öğr. Gör. Dr. Sevinç Ay

Sorumlu Yazar: Doç. Dr. Derya AVCI

HALL-2 Büşra Y...  
HALL-2 Büşra YÖKSEL  
observer\_hall 2  
HALL-2 OKAN GÜDER  
Sefer Baday  
Hall 2 - Bünyamin ÖZER

**PREDICTION OF CHONDROITIN COMPETITIVE SULFOTRANSFERASE ENZYME INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE**

Berna SOYSAL<sup>1</sup> and Sefer BADAY<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Istanbul Technical University, Informatics Institute, Applied Informatics Department, Istanbul Türkiye  
<sup>2</sup>Istanbul Technical University, Faculty of Computer Informatics and Engineering, Artificial Intelligence and Data Engineering Department, Istanbul 34469, Türkiye

HALL-2 Büşra Y...  
HALL-2 Büşra YÖKSEL  
observer\_hall 2  
HALL-2 OKAN GÜDER  
Sefer Baday  
M  
H2 - Marve BALABAN

Hall 2 İdris Demirsoy  
Hall -2 Rashad Ablov  
observer\_hall 2  
Dr. Vildemir İsmail Tosun  
Enes Kavak  
Enes Kavak

1. неопределенный участник



# PHOTO GALLERY

**Türkiye Orman Varlığı**

Türkiye'de ormanlarının çoğunluğu devlete aittir ve Orman Genel Müdürlüğü (OGM) tarafından yönetilmektedir. OGM'nin 2020 yılı verilerine göre özel mülkiyete ait ormanlar toplam ormanlık alanın binde ikisinden daha azdır (OGM, 2021)

Türkiye Orman Varlığı Haritası (2020) (URL-1)

**ÖZEL İSARETLER**

- NORMAL KAPALI ORMAN
- BOĞURLU KAPALI ORMAN
- AÇIK ALANLAR
- DÖLME MÜDÜRLÜĞÜ SINIRI
- DÖLME BARIKLAR

EMRE KARAKAYA Enes Kavak

Hall 2 İdris Demiroz observer\_hall 2 Dr. Yıldırım İsmail Tosun Mustafa DURAN

T.C.  
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
GEOMATİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

**KOMPSAT-5 SAR GÖRÜNTÜLERİ KULLANILARAK İNTERFEROMETRİK YÖNTEM İLE DEM ÜRETİLMESİ VE DOĞRULUK ANALİZİ**

Öğrenci: Mustafa DURAN  
Danışman: Dr.Öğr.Üyesi Eray KÖKSAL

HALL 2 Ayşen KILINÇER ÇOPUR observer\_hall 2 Dr. ENGİN RAMAZANOĞLU

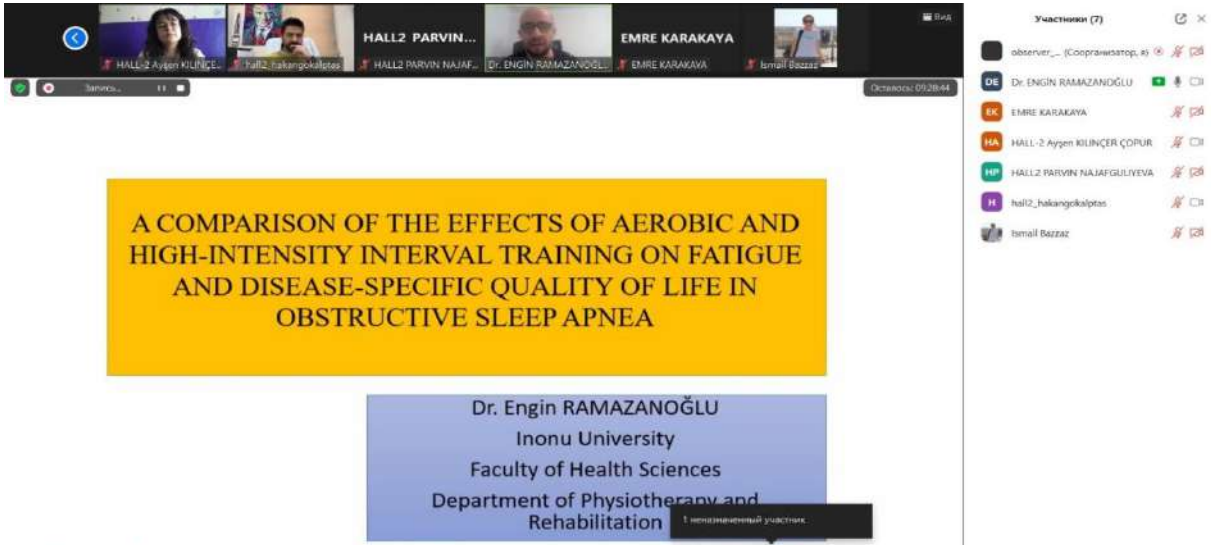
HALL 2 İdris Demiroz Hall 2 Duygu Dertli HALL 2 PARVİN NAJAFGÜLİYEV

**EMRE KARAKAYA**

2 неактивных участника

Выключить звук для всех

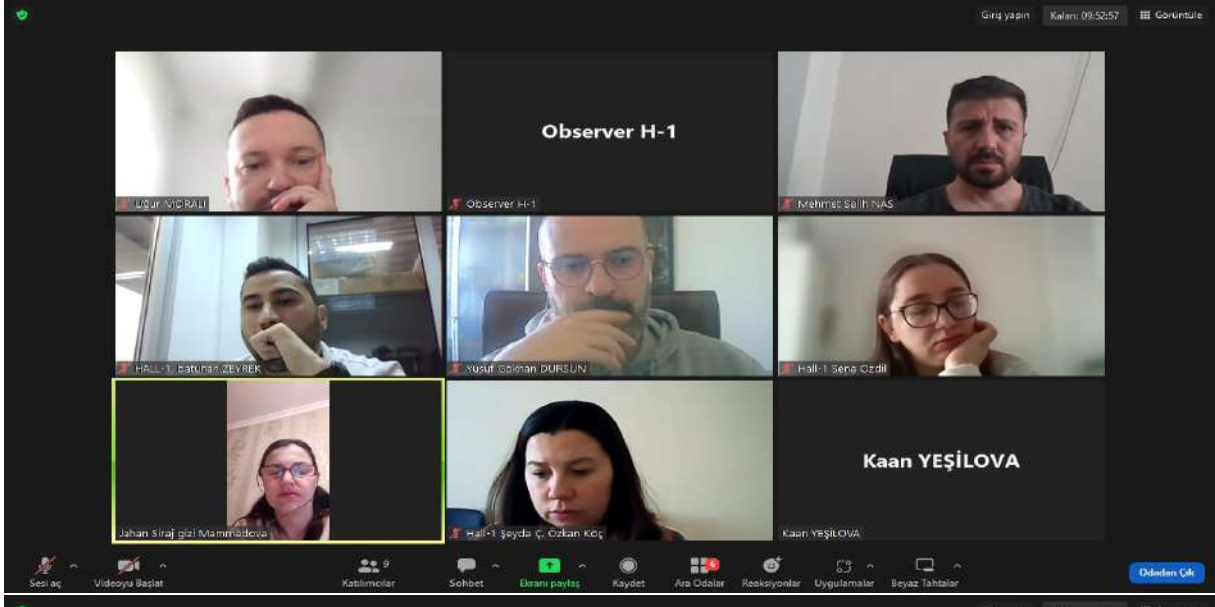
# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY

## Thermoplastic Polymer Composites

- Solid at room temperatures
- Mechanical structures of thermoplastics vary depending on the characteristics
- Used more commonly compared to thermosets, as they are recyclable.

**Thermoplastic**

Strong link into polymer chains

Monomer

Weak intermolecular forces between polymer chains  
No cross-links between chains  
Softens when heated

**Thermosetting**

Strong cross-link bond

Monomer

Strong covalent bonds between polymer chains  
Remains hard when heated

- Lightweight, semi-crystalline polymer,
- Low electrical conductivity,
- Low UV resistance,
- Can have a brittle structure under some conditions.

**Inorganic fillers !**

RESIN CODE	COMMON
<b>1 PET</b> <small>Polyethylene Terephthalate</small>	Drink Bottles, Water Bottles
<b>2 HDPE</b> <small>High Density Polyethylene</small>	Milk Containers, Shampoo
<b>3 PVC</b> <small>Polyvinyl Chloride</small>	Cleaner Bottles, Kids' Toys, Sh
<b>4 LDPE</b> <small>Low Density Polyethylene</small>	Bread Bags, Trash Bags, Pili Bottles
<b>5 PP</b> <small>Polypropylene</small>	Food Containers
<b>6 PS</b> <small>Polystyrene (usually foamed)</small>	Meat Trays, Plastic Cups, P
<b>7 OTHER</b> <small>Acrylic, Polycarbonate</small>	Reusable Bottles, Baby Bottles, Bio Plastics, Water Jugs

Giriş yapın | Kalan: 09:55:37 | Görünüm

Observer H-1

Observer H-1

Observer H-1

Giriş yapın | Kalan: 09:55:37 | Görünüm

Giriş yapın | Kalan: 09:34:27 | Görünüm

Observer H-1

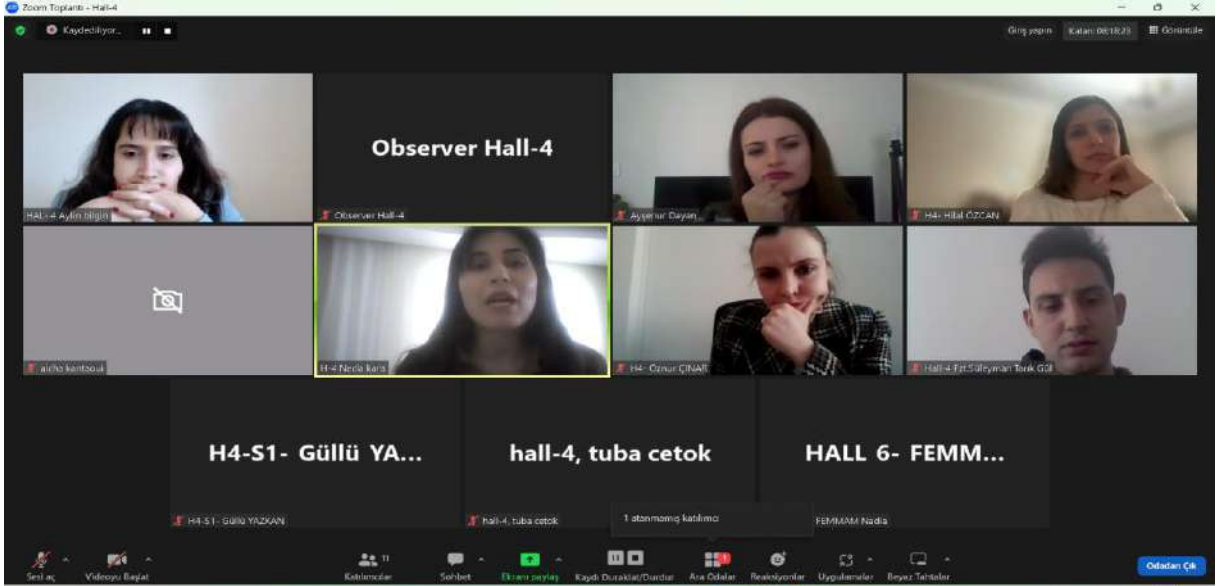
Observer H-1

Observer H-1

**Selin Çiltepe**

Giriş yapın | Kalan: 09:34:27 | Görünüm

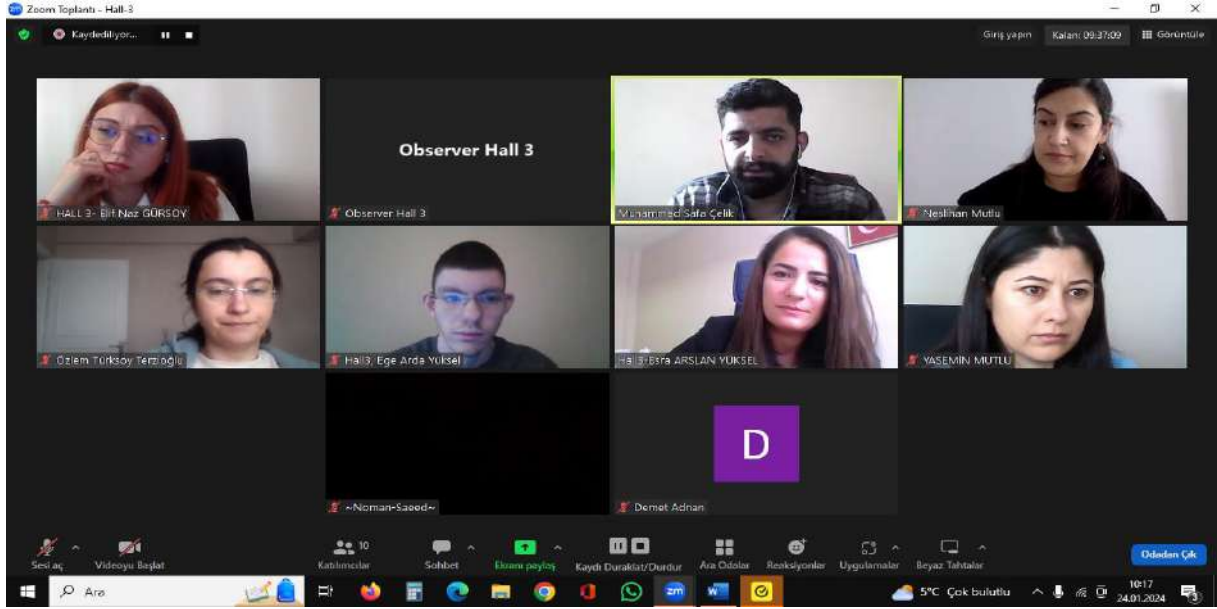
# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY

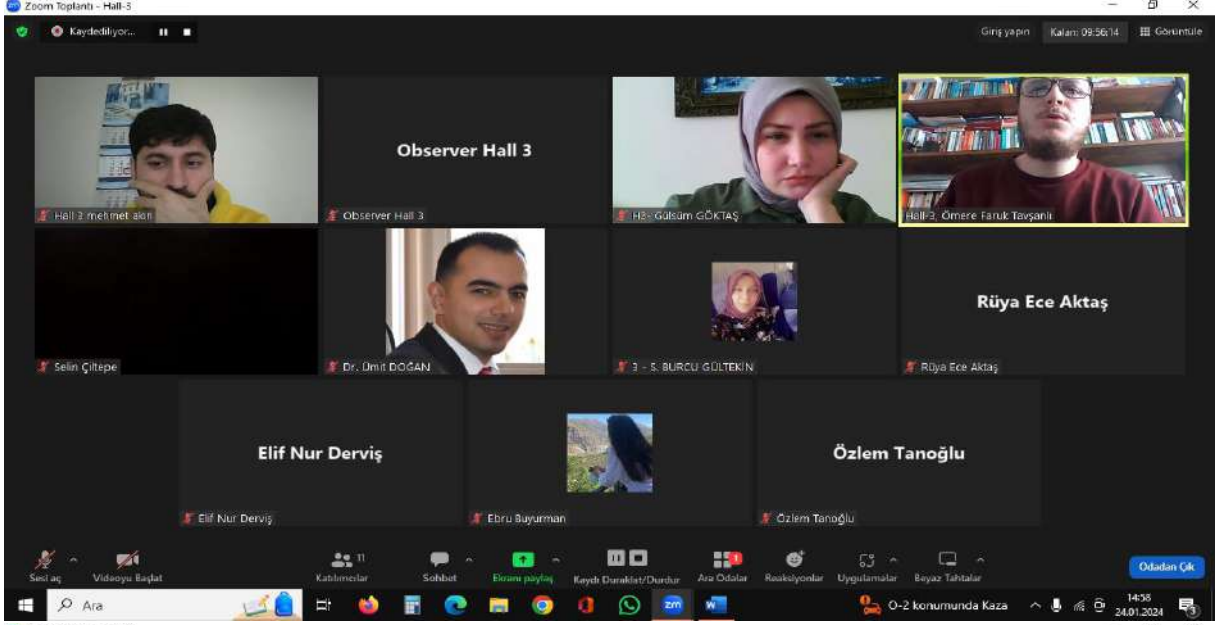


# PHOTO GALLERY

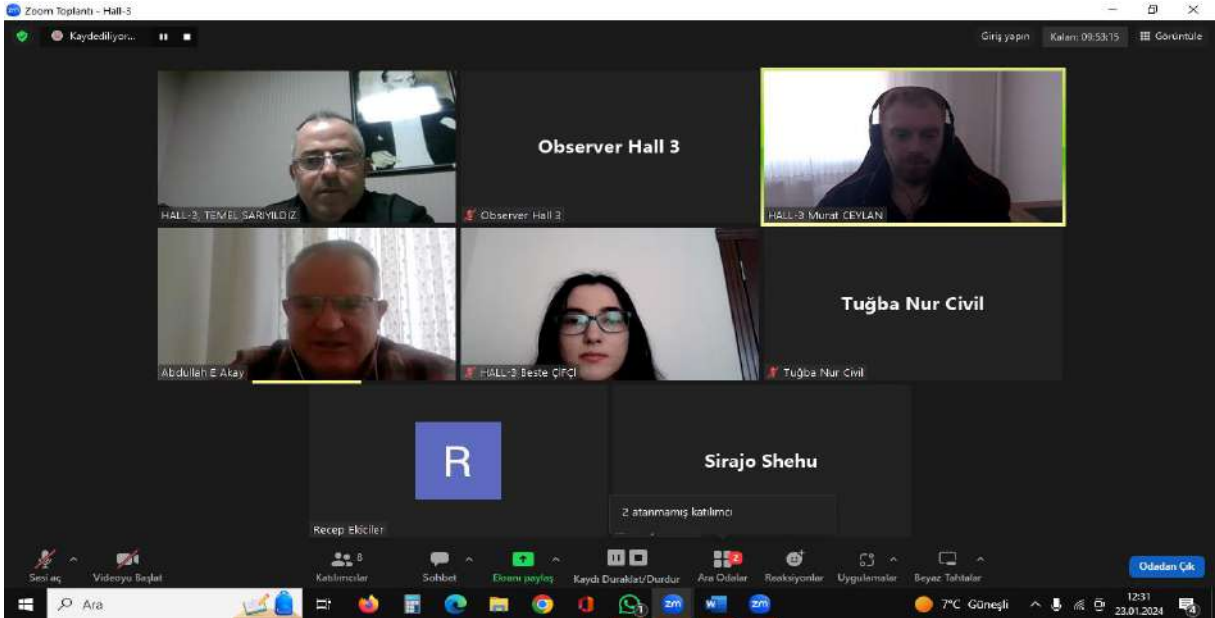
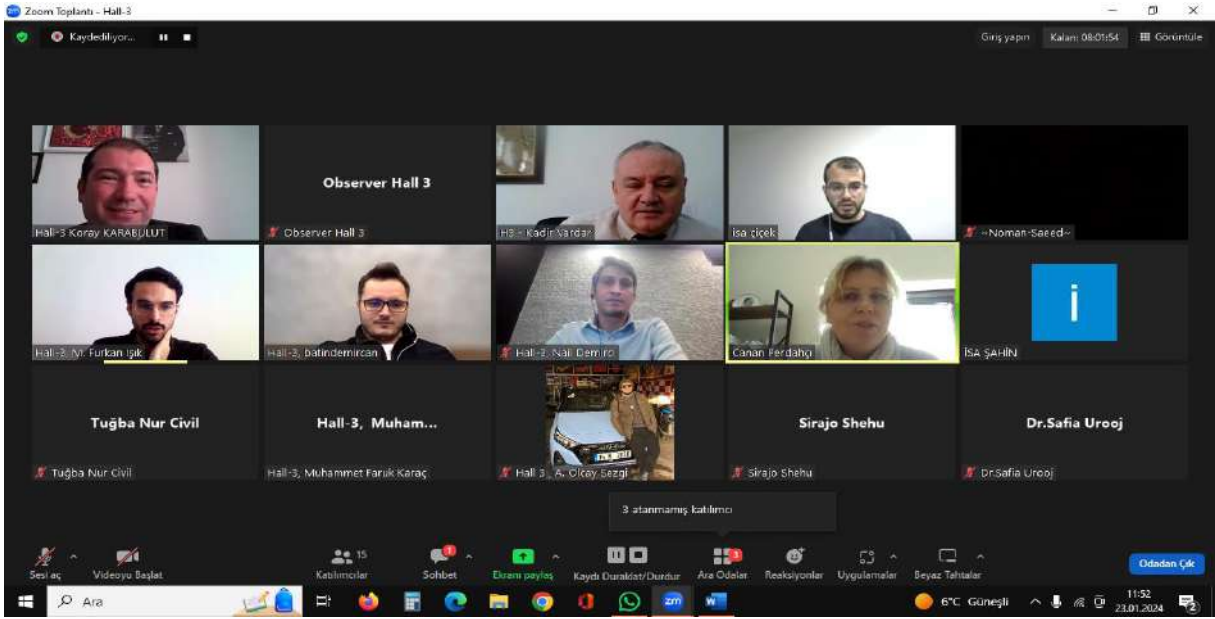
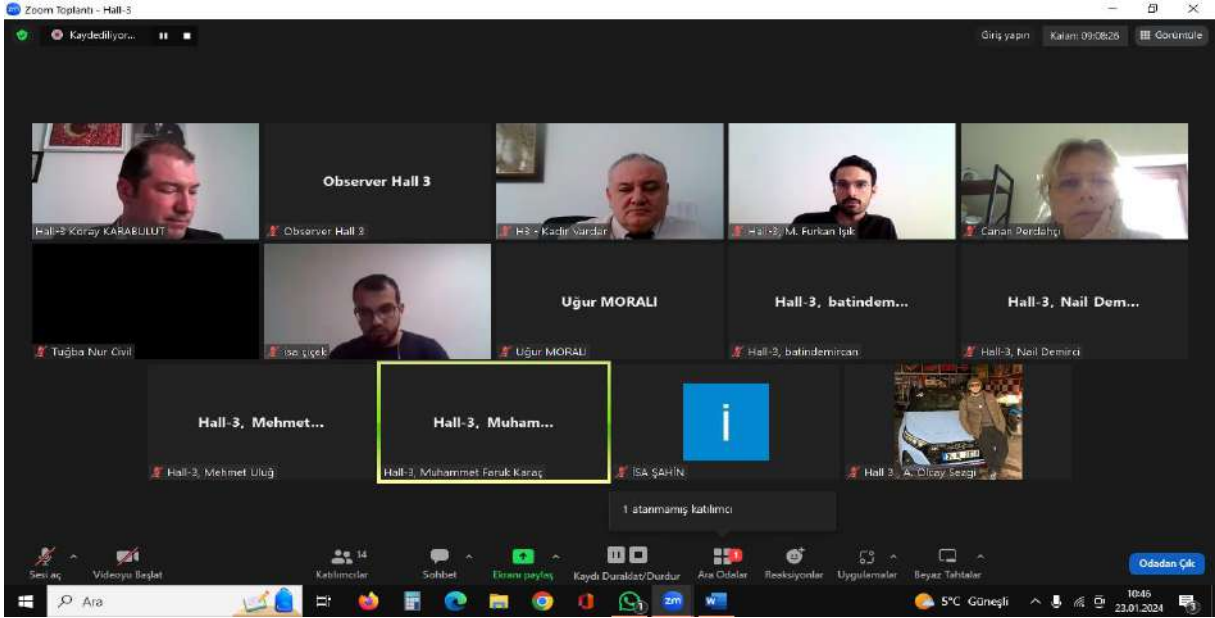




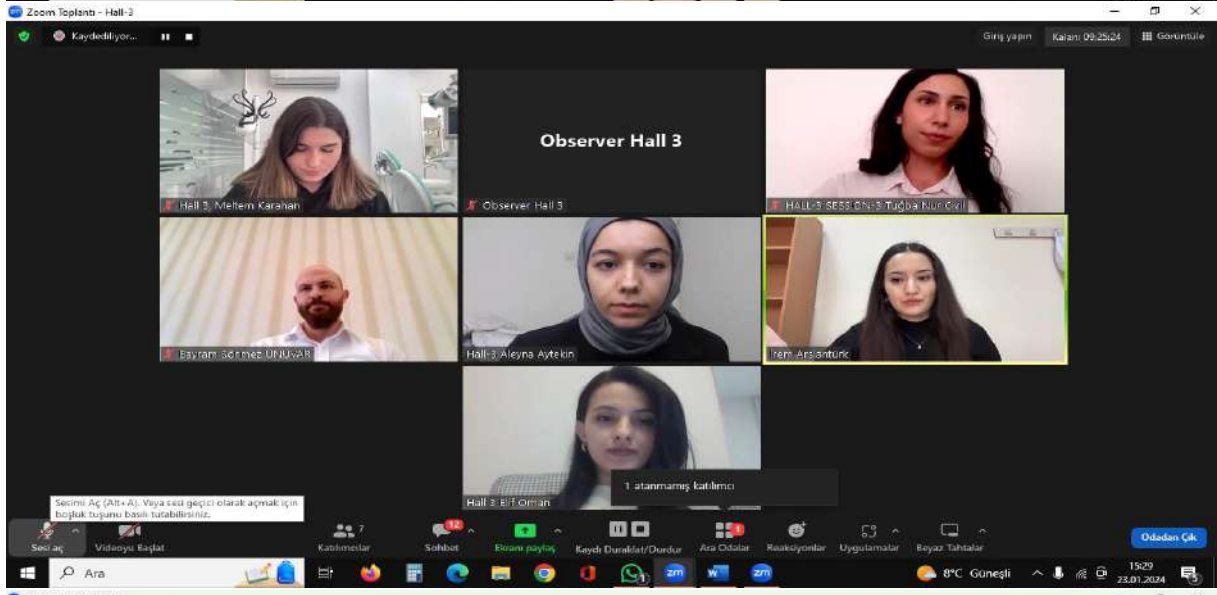
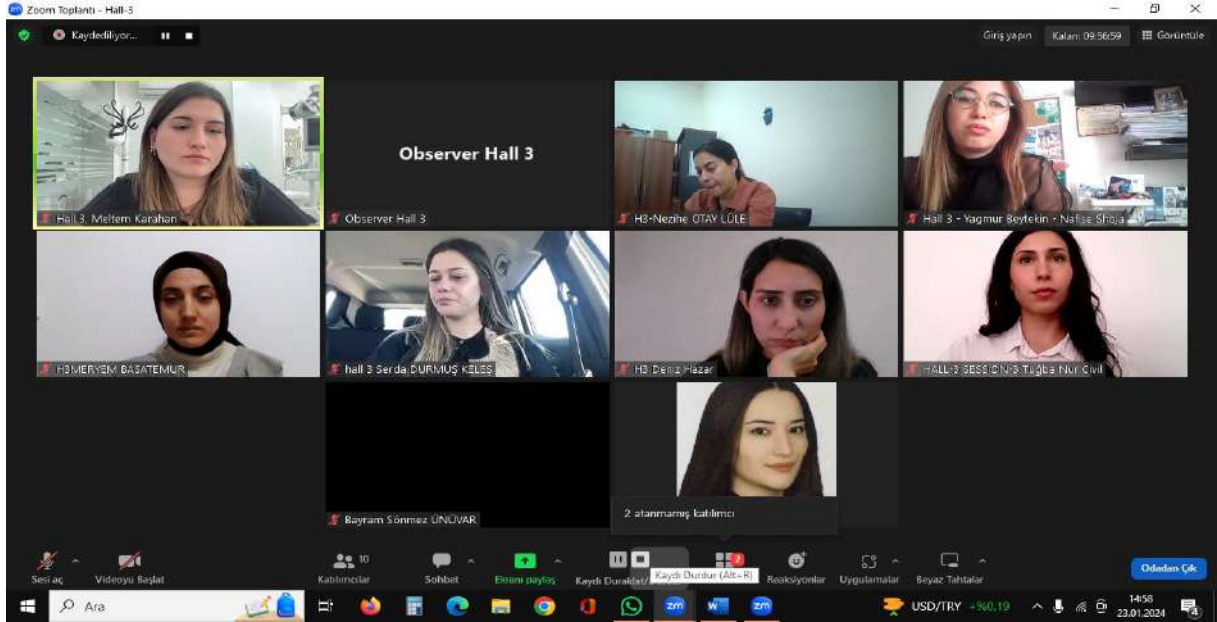
# PHOTO GALLERY



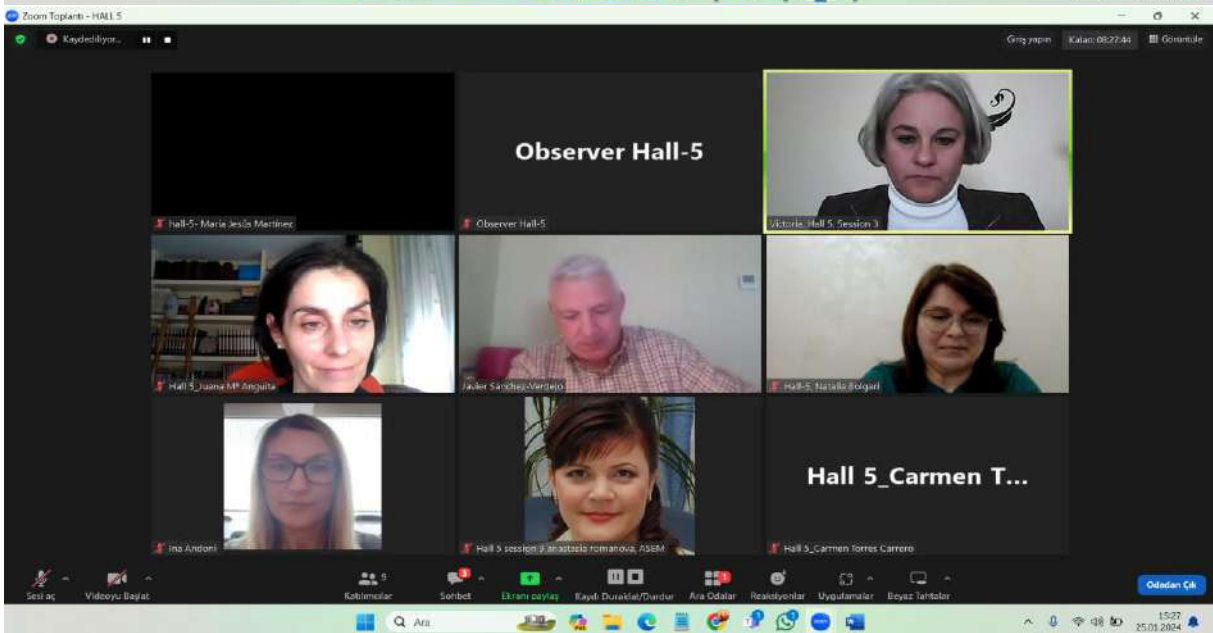
# PHOTO GALLERY



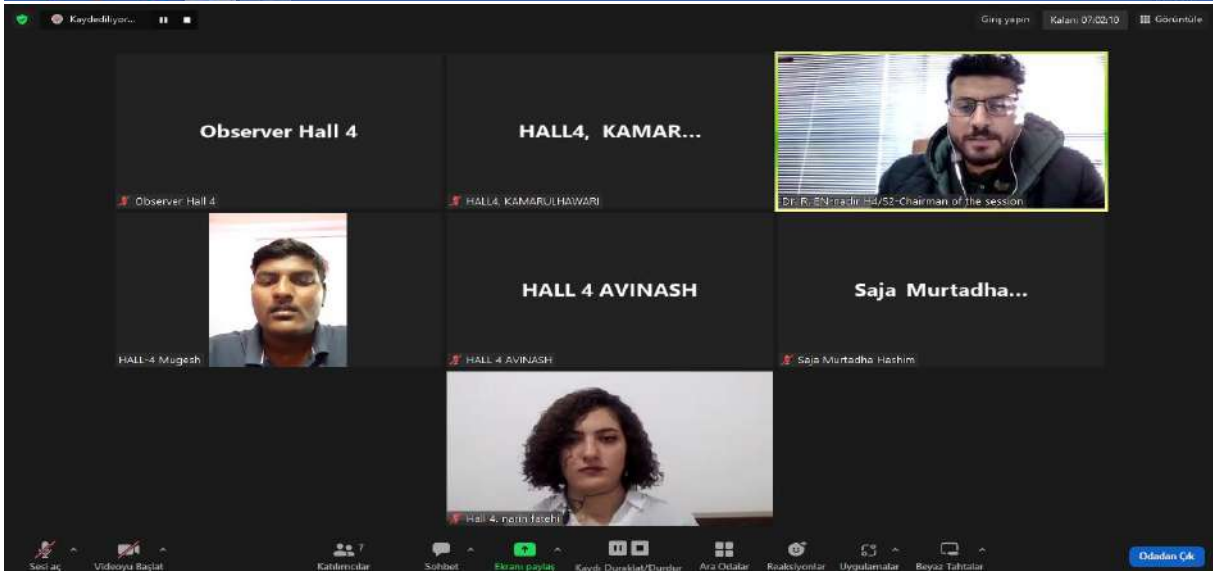
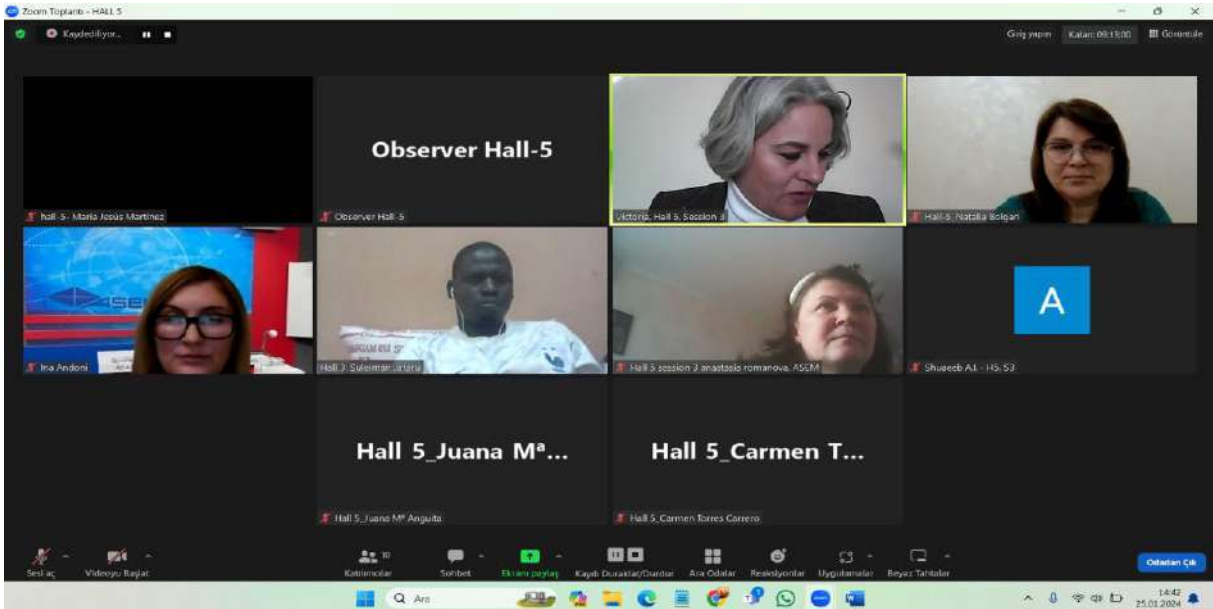
# PHOTO GALLERY



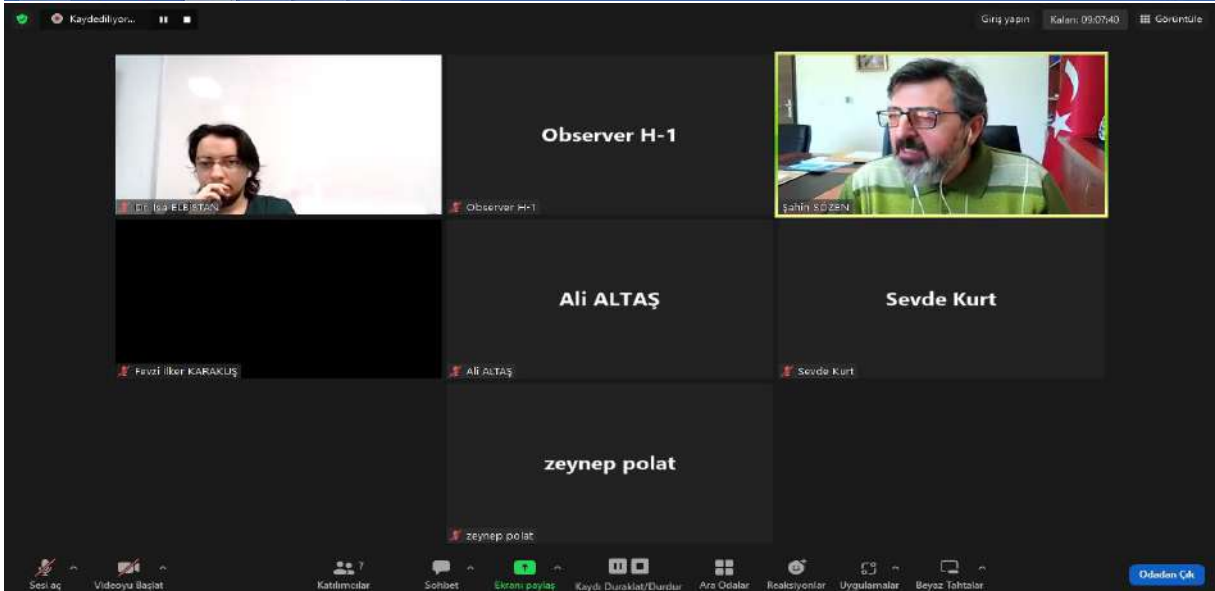
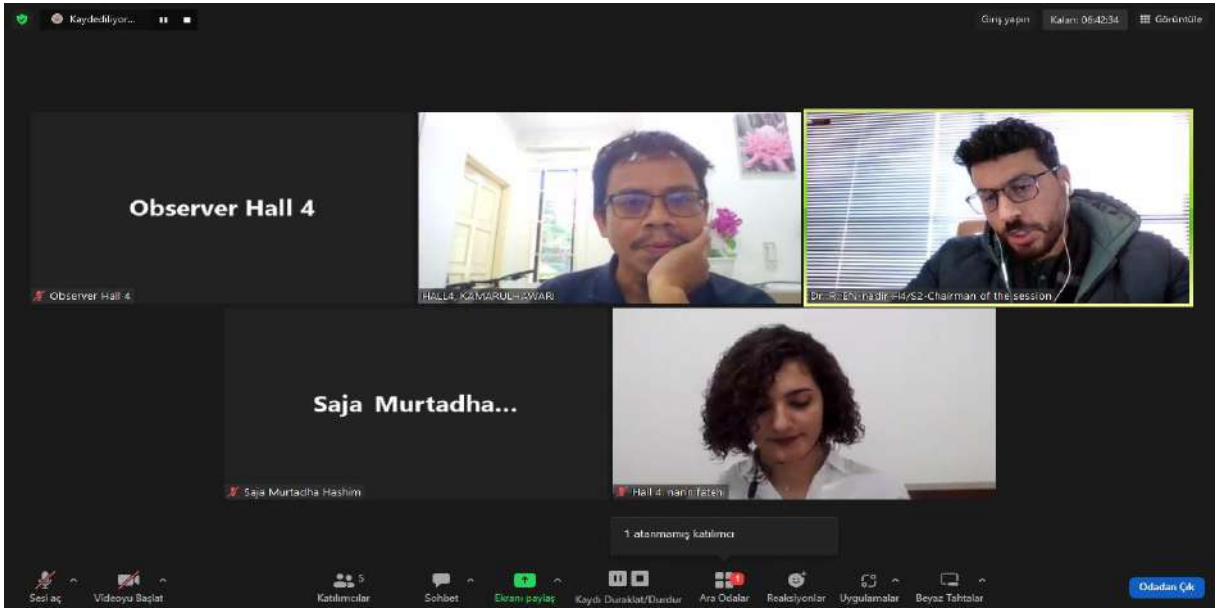
# PHOTO GALLERY



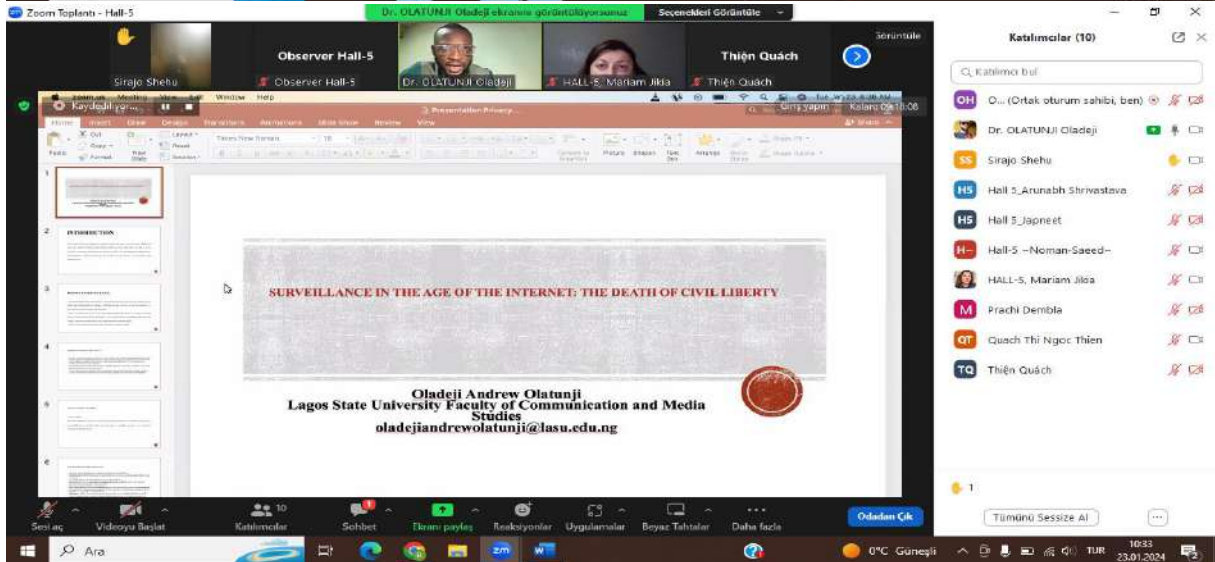
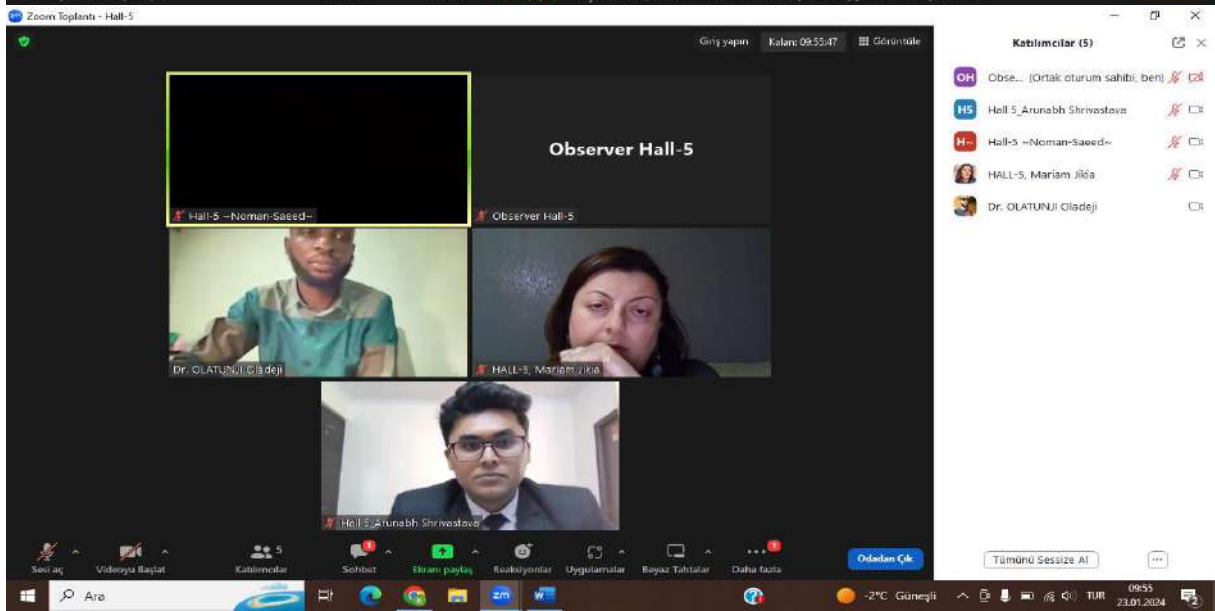
# PHOTO GALLERY



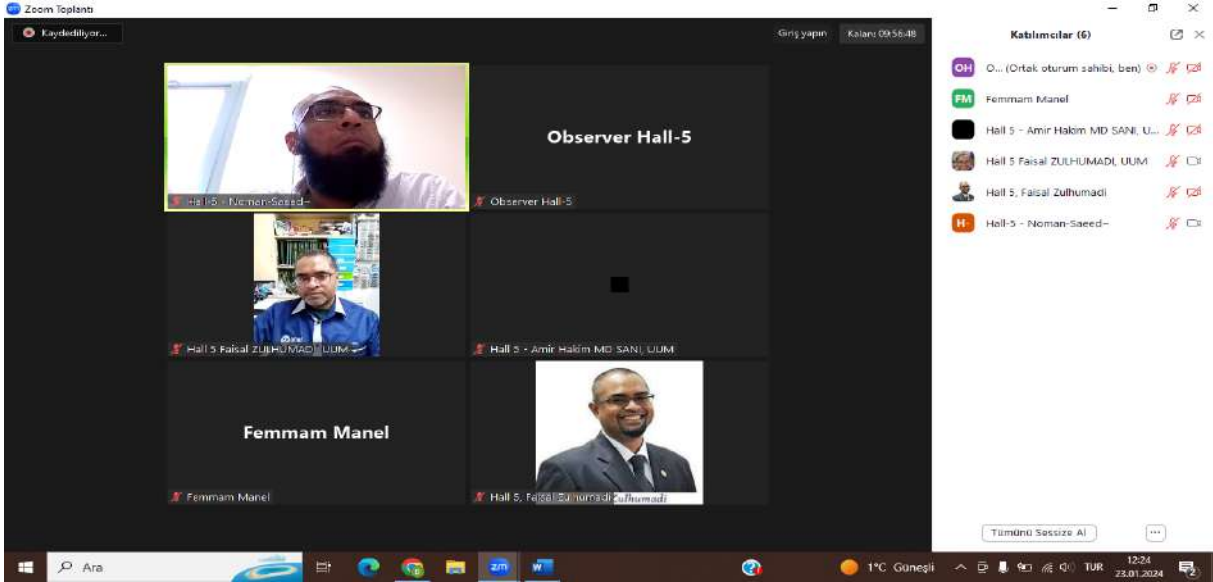
# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY

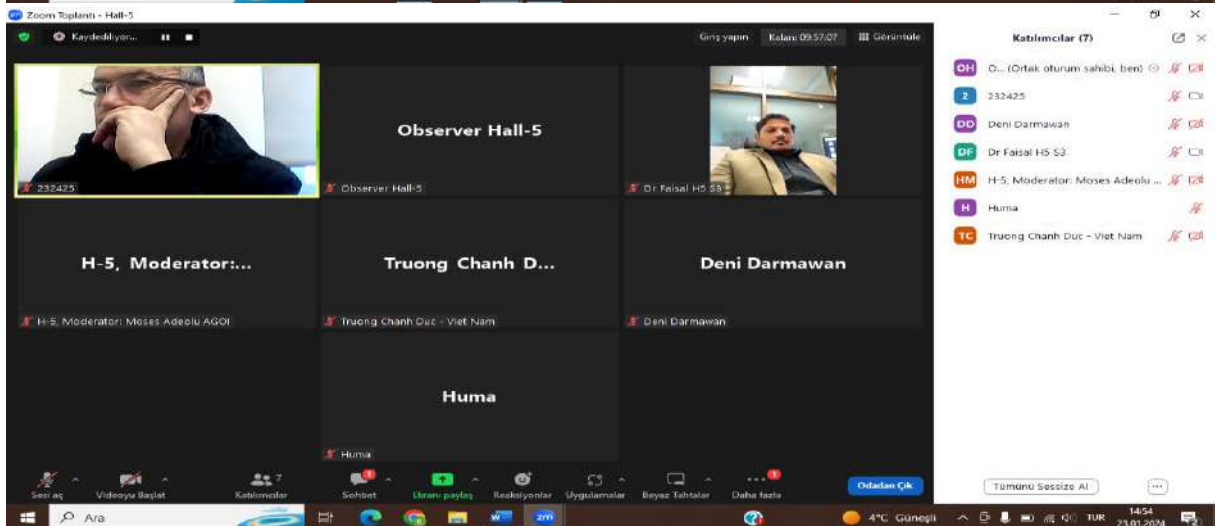
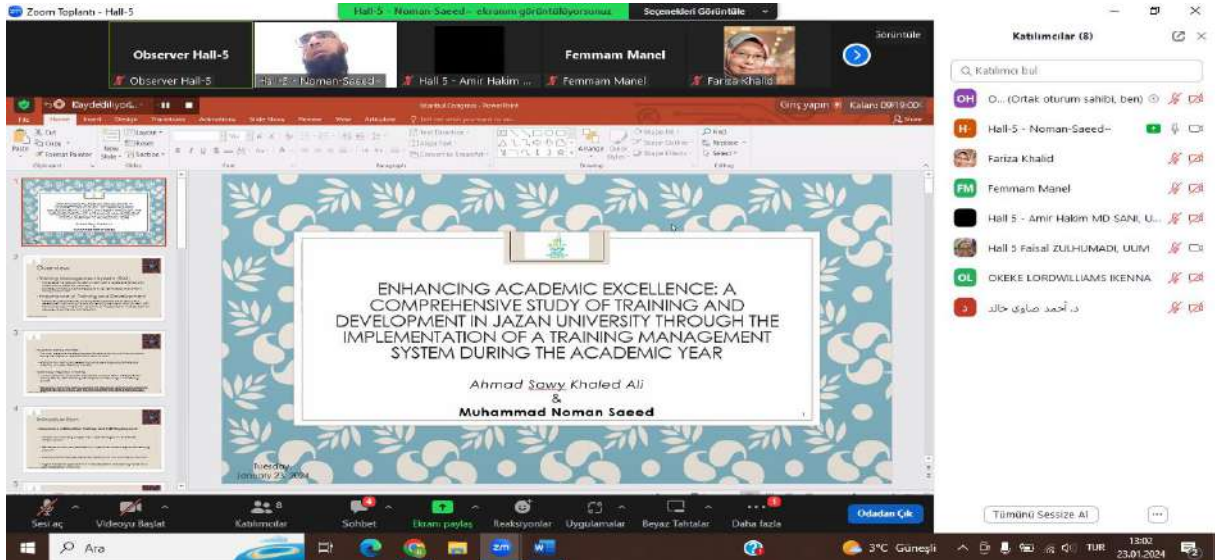


# PHOTO GALLERY

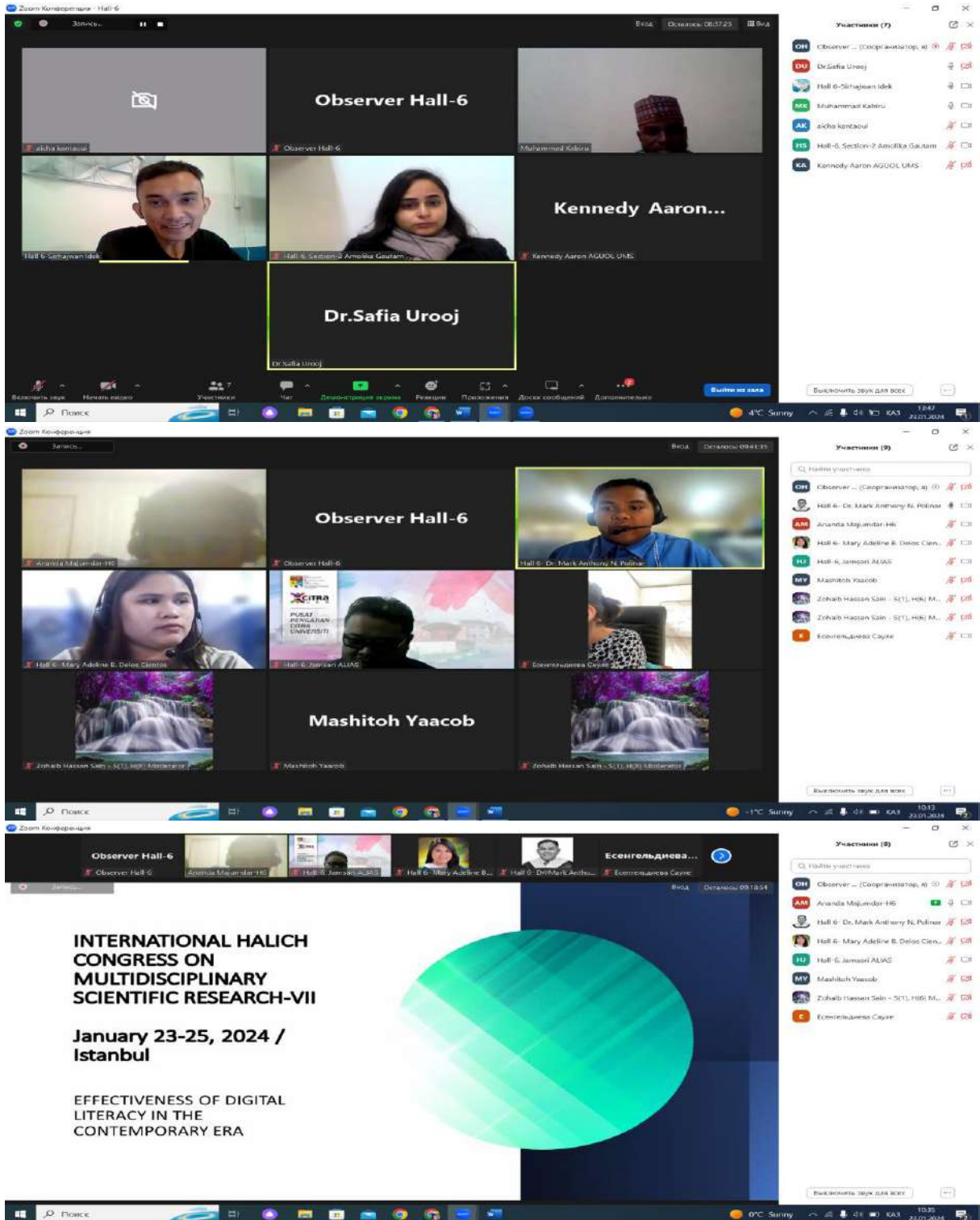




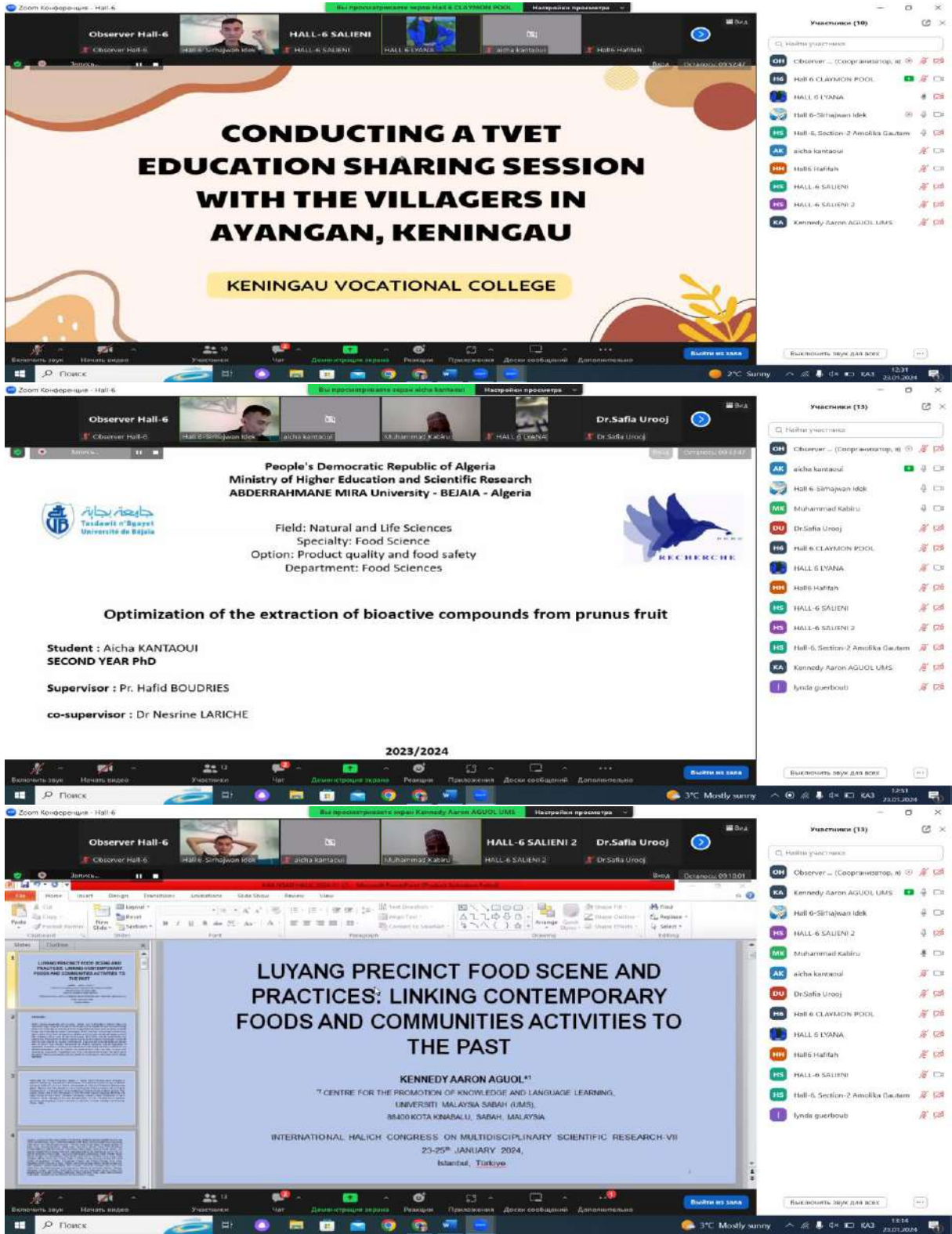
# PHOTO GALLERY



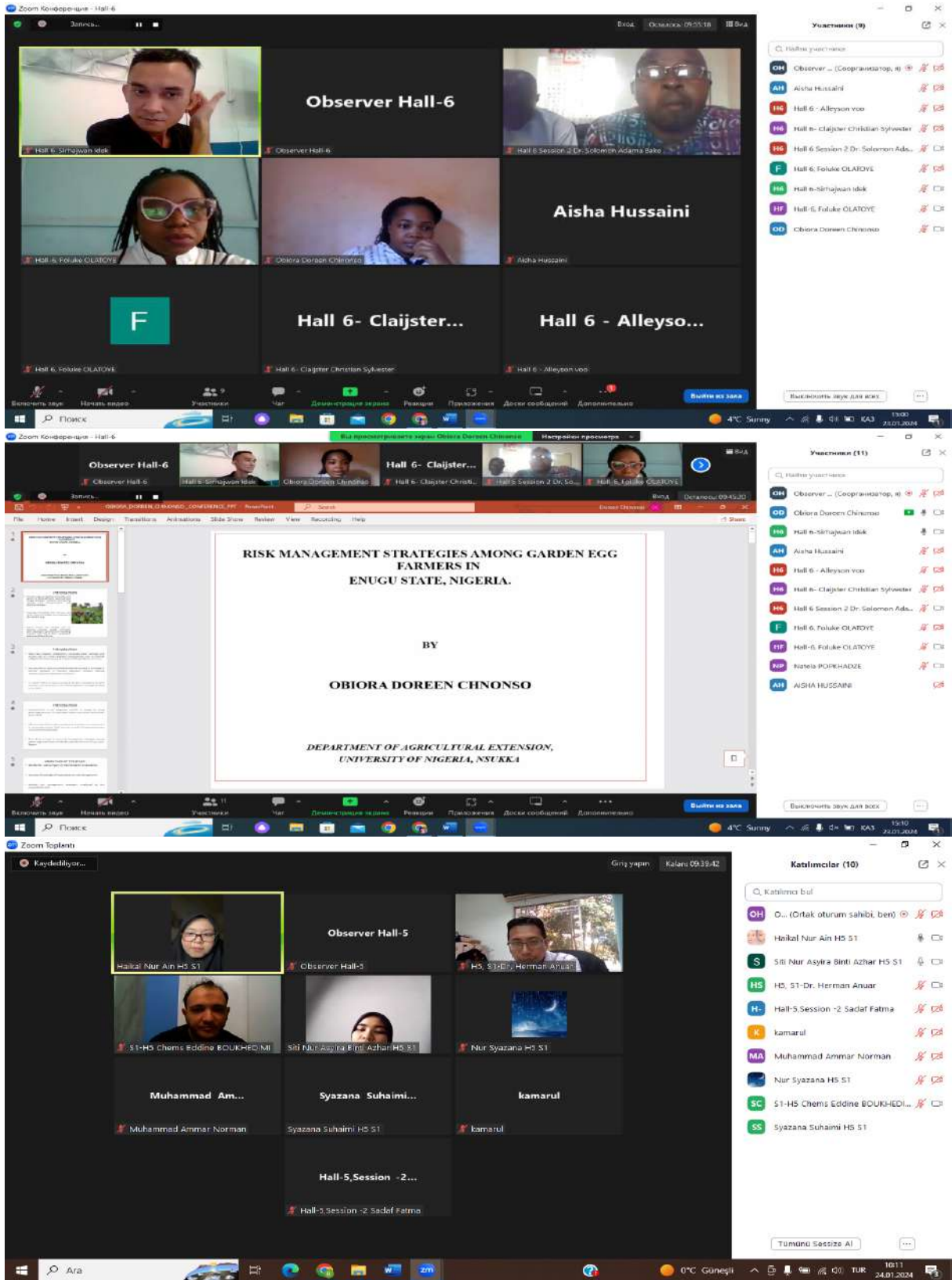
# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY

Zoom Toplantı - Hall-5

Observer Hall-5

UUM  
Universiti Utara Malaysia

**SESSION 1, HALL 5, HERMAN ANUAR  
WEDNESDAY (24/01/2024)  
10:00AM-12:00PM**

**RESEARCH IN HALAL SUPPLY CHAIN  
MANAGEMENT IN FROZEN FOOD  
INDUSTRY: ISSUES AND CHALLENGES IN  
NORTHERN KEDAH**

Assoc. Prof. Dr. Herman Shah Anuar, FCMi ;  
Haikal Nur Ain binti Zulkifflee ; Siti Nur Asyira  
binti Azhar ; Nur Syazana binti Suhaimi

herman@uum.edu.my ;  
haikal\_nur\_a@stml.uum.edu.my ;  
siti\_nur\_asyira@stml.uum.edu.my ;  
nur\_syazana5@stml.uum.edu.my

Frozen Food

Katılımcılar (9)

- OH O... (Ortak oturum sahibi, ben)
- ES Syazana Suhaimi HS S1
- S Siti Nur Asyira Binti Azhar HS S1
- HS HS, S1-Dr. Herman Anuar
- H Haikal Nur Ain HS S1
- H Hall-5,Session -2 Sadaf Fatma
- MA Muhammad Ammar Norman
- Nur Syazana HS S1
- SC S1-HS Chems Eddine BOUKHEDIMI

Zoom Toplantı

Observer Hall-5

UUM  
Universiti Utara Malaysia

**SESSION 1, HALL 5, Herman Anuar  
WEDNESDAY (24.01.2024)  
10.00am-12.00PM**

**JOB SATISFACTION AMONG YOUTH IN MALAYSIA OIL AND GAS  
INDUSTRY**

Assoc. Prof. Dr. Herman Shah Anuar, FCMi; Kyle Tan Jin Soon

herman@uum.edu.my;

**MODERATOR: Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI**

Katılımcılar (11)

- OH O... (Ortak oturum sahibi, ben)
- HS HS, S1-Dr. Herman Anuar
- Norman-Saeed-
- H Haikal Nur Ain HS S1
- H Hall-5,Session -2 Sadaf Fatma
- IC Ijeoma C. Ogbonnaya
- K kamarul
- MA Muhammad Ammar Norman
- Nur Syazana HS S1
- SC S1-HS Chems Eddine BOUKHEDIMI
- S Siti Nur Asyira Binti Azhar HS S1

Zoom Toplantı - Hall-5

Observer Hall-5

Hall-5,Session -2... Meeta Saxena

Hall-5,Session -2... Sadaf Fatma

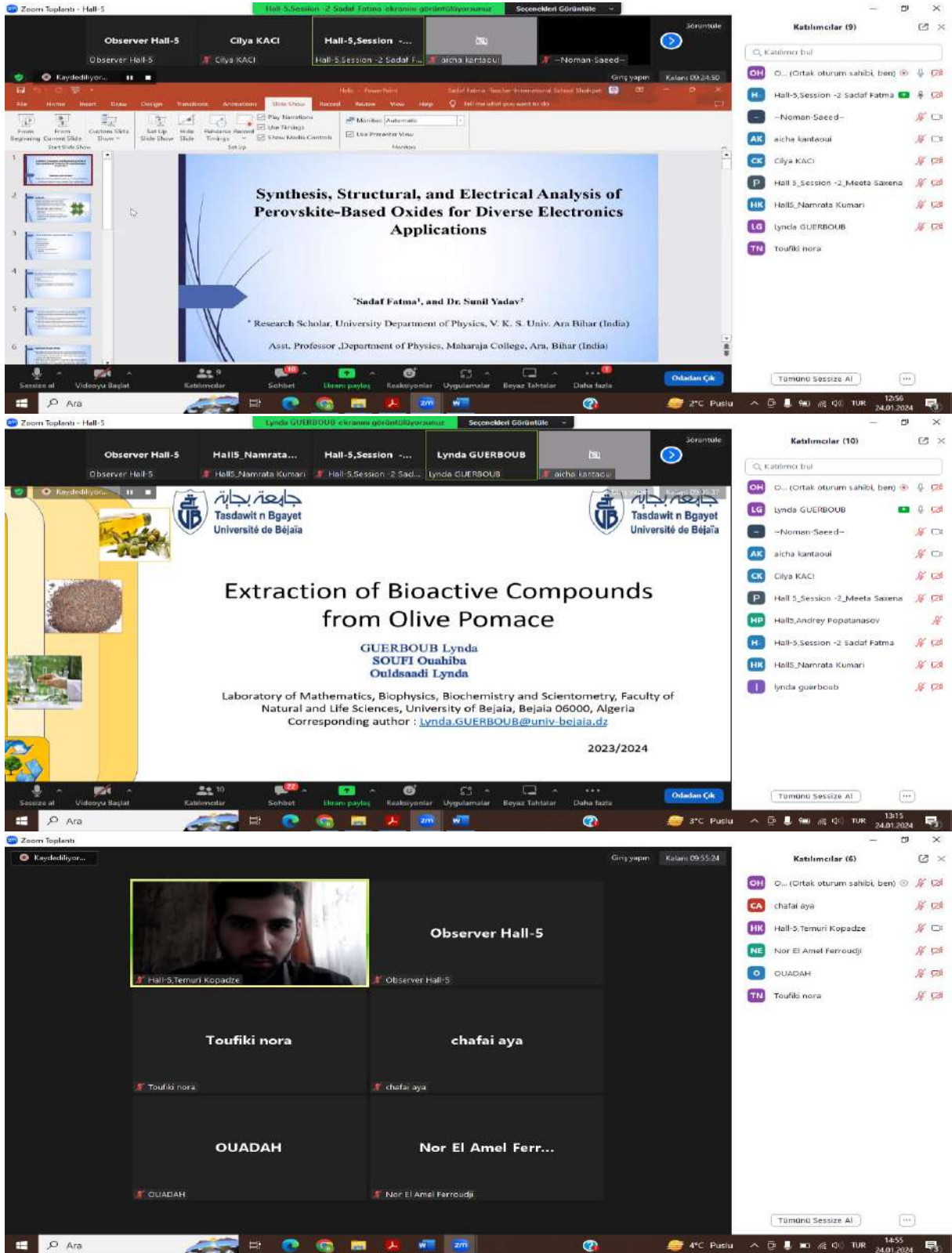
Cilya KACI

Hall-5,Session -2...

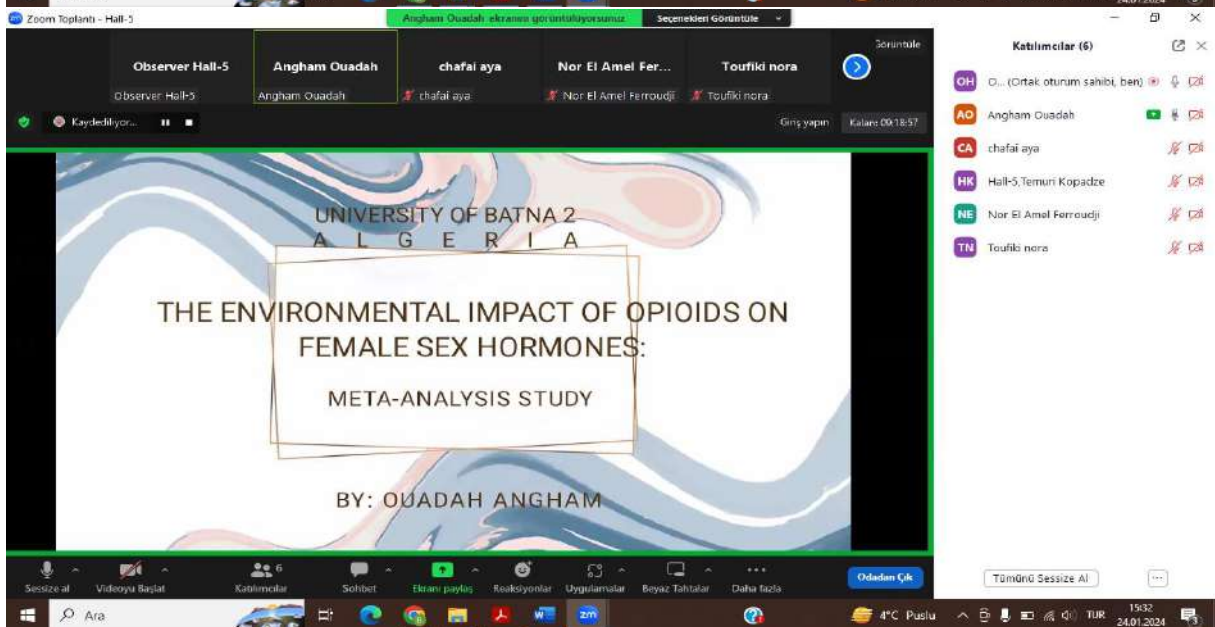
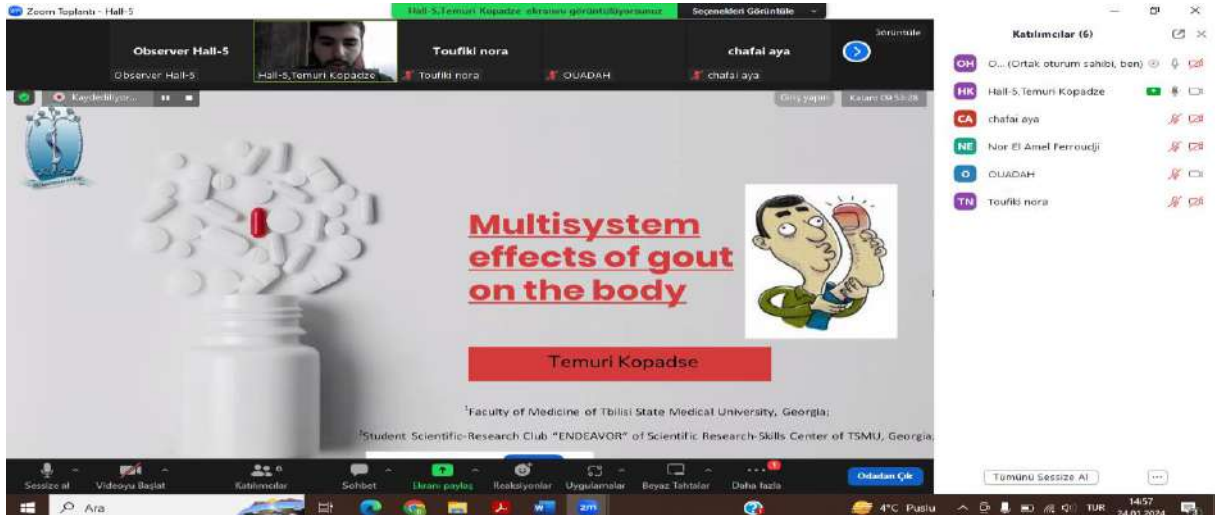
Katılımcılar (6)

- OH O... (Ortak oturum sahibi, ben)
- P Hall 5\_Session -2\_Meeta Saxena
- HK Hall5\_Namrata Kumari
- AK aicha kantaoui
- CK Cilya KACI
- H Hall-5,Session -2 Sadaf Fatma

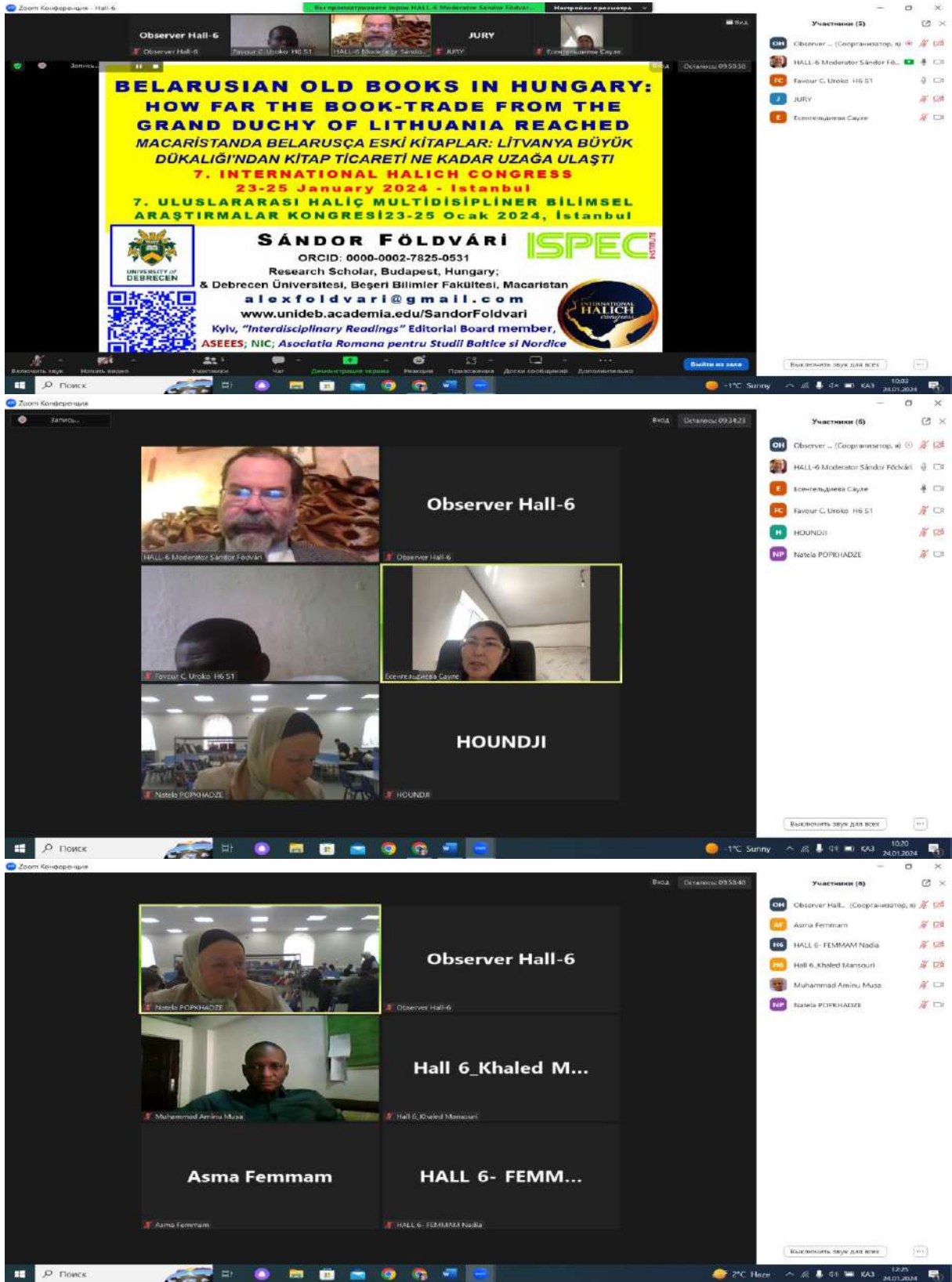
# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY

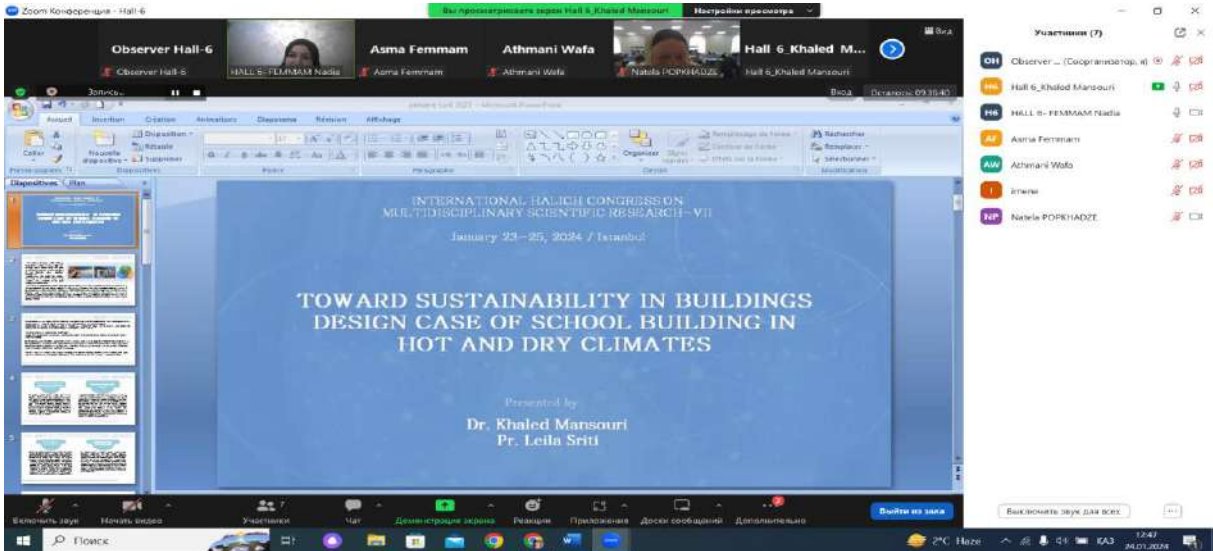


# PHOTO GALLERY





# PHOTO GALLERY



# PHOTO GALLERY

Ali ALTAŞ ekranını gösteriyorsunuz Seçenekleri Gözetin

3.YÖNTEM  
3.1]Standartlaştırılmış Yağış İndisi- SPIMKee ve diğ. (1993)

$$SPI = \frac{x_i - x_{ort}}{\sigma}$$

- $\alpha$  : Şekil parametresi
- $\beta$  : Ölçek parametresi
- $x$  : Aylık yağış miktarı
- $\Gamma(\alpha)$  : Gamma PDF
- $p(x)$  : Olasılık değeri

$$p(x) = \frac{1}{\beta^\alpha \Gamma(\alpha)} x^{\alpha-1} e^{-\frac{x}{\beta}}$$
$$\mu = \ln(x_{ort}) - \frac{\sum \ln(x)}{n}$$
$$\alpha = \frac{1}{4\mu} \left( 1 + \sqrt{1 + \frac{4\mu}{3}} \right)$$
$$\beta = \frac{x_{ort}}{\alpha}$$
$$P(x) = \int_0^x p(x) dx = \frac{1}{\beta^\alpha \Gamma(\alpha)} \int_0^x x^{\alpha-1} e^{-\frac{x}{\beta}} dx$$

yağış miktarı 0 olan veri için  $G(x) = \frac{n}{c} + \left( 1 - \frac{n}{c} \right) P(x)$

SPI	Kuraklık sınıfı
$SPI \geq 2$	Aşırı Islak
$1.50 > SPI > 1.99$	Çok Islak
$1.00 > SPI > 1.49$	Orta Islak
$0.99 > SPI > -0.99$	Normal
$-1.00 > SPI > -1.49$	Orta Kurak
$-1.50 > SPI > -1.99$	Çok Kurak
$-2.00 > SPI$	Aşırı Kurak

Çizelge 3.1 : SPI Kuraklık sınıfları.

Observer H-1

Observer H-1

Şahin EZZEN

Ali ALTAŞ

Sevi aç Videoya Başlat Katılımcılar Sohbet Ekranı Paylaş Kayıt Duraklat/Durdur Ara Odalar Reaksiyonlar Uygulamalar Beyaz Tahtalar Odadan Çık

Prof. Dr. Tahir Bolo

Arş. Gör. Sürrey...

Uğur KAVAL-Dic...

hall 2 Prof. Dr...

Günel Hacıyeva

Sevi aç Videoya Başlat Katılımcılar Sohbet Ekranı Paylaş Kayıt Duraklat/Durdur Ara Odalar Reaksiyonlar Uygulamalar Beyaz Tahtalar Odadan Çık

S. Yusuf DEMİROZ

Observer Ülkü H-2

Mustafa Kuvan

Zeynep Ustaoglu

Sabina Garashova

Hall-2 Serap E.K...

Ragini kahera

Doç. Dr. AYRAC ALTUN

Sevi aç Videoya Başlat Katılımcılar Sohbet Ekranı Paylaş Kayıt Duraklat/Durdur Ara Odalar Reaksiyonlar Uygulamalar Beyaz Tahtalar Odadan Çık



# INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH-VII

January 23-25, 2024 / Istanbul

# CONGRESS PROGRAM

Online (with ZOOM Conference)

Meeting ID: 871 0713 9228

Passcode: 232425

Join Zoom Meeting:

<https://us02web.zoom.us/j/87107139228?pwd=b0dGal3cWJsMkZoekdBL0pOeVR1QT09>



---

---

### IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

- ❖ To be able to attend a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID “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 participant must be connected to the session 5 minutes before the presentation time.
- ❖ All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- ❖ Moderator is 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.
- ◆ Requests such as change of place and time will not be taken into consideration in the congress program.

---

---

### Önemli, Dikkatle Okuyunuz Lütfen

- ❖ Kongremizde Yazım Kurallarına uygun gönderilmiş ve bilim kurulundan geçen bildirimler için online (video konferans sistemi üzerinden) sunum imkanı sağlanmıştır.
- ❖ Online sunum yapabilmek için <https://zoom.us/join> sitesi üzerinden giriş yaparak “Meeting ID or Personal Link Name” yerine ID numarasını girerek oturuma katılabilirsiniz.
- ❖ Zoom uygulaması ücretsizdir ve hesap oluşturmaya gerek yoktur.
- ❖ Zoom uygulaması kaydolmadan kullanılabilir.
- ❖ Uygulama tablet, telefon ve PC’lerde çalışıyor.
- ❖ Her oturumdaki sunucular, sunum saatinden 5 dk öncesinde oturuma bağlanmış olmaları gerekmektedir.
- ❖ Tüm kongre katılımcıları canlı bağlanarak tüm oturumları dinleyebilir.
- ❖ Moderatör - oturumdaki sunum ve bilimsel tartışma (soru-cevap) kısmından sorumludur.

### Dikkat Edilmesi Gerekenler- TEKNİK BİLGİLER

- ◆ Bilgisayarınızda mikrofon olduğuna ve çalıştığına emin olun.
- ◆ Zoom'da ekran paylaşma özelliğine kullanabilmelisiniz.
- ◆ Kabul edilen bildiri sahiplerinin mail adreslerine Zoom uygulamasında oluşturduğumuz oturuma ait ID numarası gönderilecektir.
- ◆ Katılım belgeleri kongre sonunda tarafınıza pdf olarak gönderilecektir
- ◆ Kongre programında yer ve saat değişikliği gibi talepler dikkate alınmayacaktır

---




---

Before you login to Zoom please indicate your name\_surname and HALL number:

exp. Hall-1, Shalini JAISWAL




### Participant Countries

Türkiye, Azerbaijan, Kazakhstan, Indonesia, Pakistan, Nigeria, Canada, Serbia, Cyprus, Algeria, India, Malaysia, Morocco, Ukraine, Macedonia, Vietnam, Bulgaria, Mongolia, Georgia, Kosovo, Moldova, Iraq, Brazil, Romania, Philippines, United Arab Emirates, Russia, South Africa, Albania, Hungary, Spain, Iran

 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 10<sup>00</sup>–12<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-1</b> <b>• SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




### HEAD OF SESSION: **Prof. Dr. Nisbet MEHDİYEVA**

Lec. Dr. Hande BULDUK	Gazi University	FICTIONAL FUNCTION OF SUPERSTITION ELEMENTS IN THE NOVELS OF SELÂMİ İZZET SEDES
Kemal TIRAŞ Assoc. Prof. Dr. Funda DEMİRTAŞ	Erciyes University	THE IMPORTANCE OF HUNTING ACTIVITIES IN THE FOUNDING YEARS OF THE OTTOMAN EMPIRE
Ayethan Ziyad (İskenderov) Zemfire Shirinova	Azerbaijan State Pedagogical University	HAYDAR ALİYEV: PRIDE OF OUR NATIONAL IDENTITY
Yağmur KÖFTER KURT	Bartın University	19TH CENTURY TURKISH CEMETERY CULTURE THROUGH THE EYES OF FOREIGN VOYAGERS TRAVELLING TO THE OTTOMAN EMPIRE
Prof. Dr. Nisbet MEHDİYEVA	Baku State University	THE SCIENCE IN BASHKORTOSTAN (XIX – BEGINNING OF XXTH CENTURY)
Assoc. Prof. Dr. Erol AKCAN	Trakya University	THE MURDER OF HALIT PASHA AS A HISTORICAL EVENT AND FROM THE PERSPECTIVE OF TURKISH HISTORIOGRAPHY
Allahverdiyev Pərviz Rəşad oğlu Əlixanov Valeh Məmməd oğlu	Nakhchivan State University	QARABAĞ TORPAQLARININ İŞXALDAN AZAD EDİLMƏSİ KEÇMİŞİMİZDƏN BU GÜNÜMÜZƏ.
Lec. Yahya İNCETAHTACI	Ankara Hacı Bayram Veli University	THE TWO FACES OF UTILITARIANISM; EXAMPLES OF JEREMY BENTHAM AND AYN RAND

 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 10<sup>00</sup>–12<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-2</b> <b>• SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




### HEAD OF SESSION: **Dr. Yıldırım İsmail Tosun**

İdris Demirsoy	Usak University	FORECASTING TOGG ELECTRIC VEHICLE PRICE IN EUROPE: AN INTEGRATED ANALYSIS
Abilov Rashad Saffan oglu Aliyeva Parvin Zakir	Azerbaijan Research and Design Institute for Energy	SCIENTIFIC JUSTIFICATION OF THE ESTABLISHMENT OF MIRIK SMALL WATER POWER STATION ON ZABUKH RIVER, LACHIN DISTRICT
Asst. Prof. Dr. Selim Serhan YILDIZ	Osmaniye Korkut Ata University	DETERMINATION OF BURNT FOREST AREAS AFTER THE 2023 IZMIR MENDERES FOREST FIRE ACCORDING TO BURNING INTENSITY USING THE GOOGLE EARTH ENGINE
Mustafa DURAN Asst. Prof. Dr. Eray KÖKSAL Assoc. Prof. Dr. Çağlar BAYIK	Zonguldak Bülent Ecevit University	DEM PRODUCTION AND ACCURACY ANALYSIS BY INTERFEROMETRIC METHOD USING KOMPSAT-5 SAR IMAGES
Emre Karakaya Bilgehan Kekeç Niyazi Bilim	Konya Technical University	THE RELATIONSHIP BETWEEN TEXTURE COEFFICIENT (TC) VALUES OF MAGMATIC ROCKS AND BÖHME ABRASIVENESS VALUES
Dr. Yıldırım İsmail Tosun	Şırnak University	SAWING DISC TEST FOR ROCK FALLING RISK OF ŞIRNAK ASPHALTITE QUARRY- STUDY ON CEMENTED CRACKS OF SHALE, MARLY CLAYSTONE FOR UPPER SLOPE'S STABILITY
Dr. Yıldırım İsmail Tosun	Şırnak University	MICROWAVE AUTOPYROLYSIS OF COAL IN NH <sub>3</sub> BED BY Ca -FERRITE/ SERPENTINITE FINE
Enes KAVAK Prof. Dr. Hacı BODUR	Yıldız Technical University	ANALYSIS OF A 1/8 BRICK-SIZED, HIGH POWER DENSITY, AND FOUR SWITCH BUCK-BOOST DC-DC CONVERTER FOR MILITARY AVIATION APPLICATIONS

		
<b>DATE</b> • <b>23.01.2024</b>	<b>TIME</b> • <b>10<sup>00</sup>–12<sup>00</sup></b>	<b>SESSION</b> • <b>HALL-3</b> • <b>SESSION-1</b>

**HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Koray KARABULUT**




Asst. Prof. Dr. Kadir VARDAR	Kütahya Dumlupınar University	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF DEAD TIME IN INDIRECT FIELD ORIENTED CONTROL OF INDUCTION MOTOR
Muhammet Furkan IŞIK	Ankara Yıldırım Beyazıt University	A BRIEF REVIEW ON DEEP LEARNING IN APPLICATION OF CHANNEL ESTIMATION
Assoc. Prof. Canan PERDAHÇI Mehmet Ufuk ULUĞ Yusuf Özkan ÖRNEK Atahan Olcay SEZGİ	Kocaeli University Na-De Electronics Research and Development Department	CHEAPER AND MORE EFFICIENT LIGHTING WITH LED LUMINAIRES
Muhammet Faruk KARAÇ Mehmet Ufuk ULUĞ Yusuf Özkan ÖRNEK Assoc. Prof. Dr. Canan PERDAHÇI	Kocaeli University DMY Elektrik Otomasyon Aydınlatma San. ve Tic. A.Ş.	HUMAN DETECTION WITH ANALOG PIR SENSOR
İsa ŞAHİN	Kocaeli University	HC-06 SMART INTERCOM COMMUNICATION CIRCUIT VIA BLUETOOTH MODULE AND WIFI
İsa ÇİÇEK Asst. Prof. Dr. Merdin DANIŞMAZ	Kırşehir Ahi Evran University	EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE USE OF WATER-BASED Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> NANOFUID AS REFRIGERANT IN PHOTOVOLTAIC THERMAL PANELS
Asst. Prof. Dr. Yeliz ALNAK Assoc. Prof. Dr. Koray KARABULUT	Sivas Cumhuriyet University	EVALUATION OF MULTI-IMPINGING JET FLOW EFFECT IN COOLING OF VARIOUS GEOMETRIC MODEL SURFACES
Nail DEMİRCİ Lecturer Batın DEMİRCAN	ISBIR Electric Co, Balıkesir University	DEVELOPMENT OF MICRO COGENERATION SYSTEM WITH DIESEL GENERATOR

		
<b>DATE</b> • <b>23.01.2024</b>	<b>TIME</b> • <b>10<sup>00</sup>-12<sup>00</sup></b>	<b>SESSION</b> • <b>HALL-4</b> • <b>SESSION-1</b>

**HEAD OF SESSION: Asst. Prof. Dr. Saygun GÖKARIKSEL**




Dr. Menderes KURT	---	THE TRANSFORMATION YEARS OF THE MIDDLE EAST: "WHAT DOES 'DETENTE' MEAN FOR THE REGION?"
Javid YUSUBOV	Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan	EVOLUTION OF POLITICAL SYSTEMS IN POST-SOVIET NATIONS AMIDST THE EMERGING GLOBAL ORDER
Asst. Prof. Dr. Saygun GÖKARIKSEL	Boğaziçi University	TOWARD A CRITICAL SOCIAL-HISTORICAL UNDERSTANDING OF EASTERN EUROPE: BEYOND EUROCENTRIC AND COLD WAR PARADIGMS
Dr. Seyhan SARICA KELLE	---	EXPLORING GLOBAL LEADERSHIP TRANSITIONS IN LIGHT OF THE PANDEMICS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INFLUENZA OF 1918 AND COVID-19
Dr. Muhammet Yasin ELİTOK	Atatürk University	THE PRINCIPLES OF AGENDA SETTING IN THE PRINTED MEDIA AND AN ANALYSIS ON THE 2017 CONSTITUTIONAL AMENDMENT REFERENDUM WITH IN THE SCOPE OF THESE PRINCIPLES
Dr. Muhammet Yasin ELİTOK	Atatürk University	A COMPARATIVE ANALYSIS ON THE CONCEPT OF POLITICAL LITERACY AND POLITICAL CONSENT IN THE CONTEXT OF POLITICAL PARTY ORIENTATIONS OF VOTER GROUPS
Namig Bağirli	Genocide Memorial Complex in Guba city	THE SIGNIFICANCE AND IMPORTANCE OF GENOCIDE MEMORIAL COMPLEXES
Daniel Johnson	Bilkent University	CRIME AND CULTURE IN THE ATLANTIC WORLD: THE CASE OF THE PHILADELPHIA ROBBERS



 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 10<sup>00</sup>–12<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-5 • SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------




**HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Mariam Jikia**

Arunabh Shrivastava	Symbiosis Law School	HARMONIZING CYBERSPACE AND INTELLECTUAL PROPERTY: UNVEILING COMPLEXITIES, NAVIGATING CHALLENGES, AND CHARTING FUTURE COLLABORATIONS
Mrs. Quách Thị Ngọc Thiện	Sai Gon University	INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS AND TECHNOLOGY TRANSFER IN VIETNAM - LEGAL REGULATIONS AND SOLUTIONS
Prof. Dr. Mariam Jikia Assoc. Prof. Dr. Kakha Dzagania	Georgian Technical University	ANALYSIS OF RECENT TRANSFORMATIONS IN THE GEORGIAN ELECTORAL SYSTEM
Oladeji Olatunji	Lagos State University	SURVEILLANCE IN THE AGE OF THE INTERNET: THE DEATH OF CIVIL LIBERTY?
Japneet Kaur Kohli Prachi Dembla	Symbiosis Law School	GUN LAWS IN INDIA: AN ANALYSIS
Ph.D Student. Truong Chanh Duc	Regional Political Academy IV	ENSURING FACTORS FOR THE IMPROVEMENT OF LEGAL PROVISIONS REGARDING THE ESTABLISHMENT OF WORKERS' ORGANIZATIONS IN ENTERPRISES IN VIETNAM TODAY
Sirajo Shehu	Federal Polytechnic Kaura Namoda	THE EFFECT OF JOB STRESS ON EMPLOYEE'S PRODUCTIVITY AND COMMITMENT FEDERAL POLYTECHNIC KAURA NAMODA

 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 10<sup>00</sup>–12<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-6 • SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------




**HEAD OF SESSION: Zohaib Hassan Sain**

Mark Anthony N. Polinar Marife O. Templado Sweet Nierelou Saldaña Mary Adeline B. Delos Cientos	Mabolo National High School	BREAKING SILENCE: THE QUALITY OF LIFE, EXPERIENCES, AND CHALLENGES OF BALIK ARAL GRADE 12 STUDENTS
Zohaib Hassan Sain	Superior University	EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF PLAGIARISM DETECTION SOFTWARE AS AN EDUCATIONAL TOOL IN ACADEMIC WRITING INSTRUCTION
Zohaib Hassan Sain	Superior University	LEVERAGING CHATGPT FOR EFFICIENT EVALUATION AND FEEDBACK IN THE EDUCATIONAL SETTING
Ananda Majumdar	University of Alberta	EFFECTIVENESS OF DIGITAL LITERACY IN THE CONTEMPORARY ERA
Qufli Osmani Teuta Idrizi Fjolla Veseli	University of Tetova	PREDICTIVE VALUE OF ATTITUDE AND PERCEPTION OF IA AGAINST ACADEMIC SUCCESS OF STUDENTS
Prof. Dr. Safia Urooj Dr. Wahaj Muhammad Khan Dr. Mairaj Muhammad Khan	University of Karachi Literacy Department Govt. of Sindh	IMPACT OF DIGITAL LEARNING FUNDAMENTAL COURSE ON TEACHER'S ONLINE TEACHING AND STUDENTS' LEARNING AT HIGHER LEVEL IN PUBLIC AND PRIVATE SECTOR UNIVERSITIES OF PAKISTAN
Prof. Dr. Safia Urooj Rubina Usman Ali Dr. Wahaj Muhammad Khan Dr. Mairaj Muhammad Khan Farwa Anwar	University of Karachi	IN-SERVICE CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT PROGRAM ISSUES AND CHALLENGES IN SINDH PUBLIC SECTOR
Jamsari Alias Norazila Mat Nor Afian Yusof	Universiti Kebangsaan Malaysia.	APPLICATION OF 'JIGSAW' AND 'GALLERY WALK' TECHNIQUES IN INTERACTIVE CLASSROOMS: AN EXPERIENCE OF INNOVATIVE TEACHING AND LEARNING METHOD

 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 12<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-1</b> <b>• SESSION-2</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




**HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Mehmet ÜNAL**

Dr. Metin YILDIRIM	Ministry of Education	THE WORK CALLED RELIGIOUS AND LITERARY HASBİHALLER, BY ISPARTALI ZEYNELÂBİDİN BEY, AN AUTHOR WHO HAS ESCAPED ATTENTION
Assoc. Prof. Dr. Mehmet ÜNAL Lec. Dr. Halis DEDE	Uşak University	COMPARATIVE CRITICISM OF FAİK REŞAD'S 'TÂRİH-I EDEBİYYÂT-I'OSMÂNİYYE' WITH LATİFİ'S 'TEZKİRETU'Ş-ŞUARÂ'
Lec. Dr. Halis DEDE Assoc. Prof. Dr. Mehmet ÜNAL	Uşak University	GENERAL SYNTAX DISEASES THAT ARE FAMOUS AND FOCUSED ON IN THE ARABIC LANGUAGE
Dr. Mihdat AKTULGA Dr. Nurettin AKCAN	Ministry of Education	THE FIGURE OF 'JESUS THE SAVIOR' IN MANICHEISM
Dr. Mihdat AKTULGA	Ministry of Education	THE IMPORTANCE OF SACRED TIMES IN TERMS OF SIN AND SALVATION IN DUALIST AND MONOTHEIST RELIGIONS
Prof. Dr. Emrullah FATİŞ	Ahi Evran University	THEOLOGICAL PERSPECTIVE ON SOME BELIEF PERCEPTIONS OF SULEIMANISTS
Prof. Dr. Emrullah FATİŞ	Ahi Evran University	CELÂLEDDİN DEVÂNÎ'S APPROACH TO SOME THEOLOGICAL AND PHILOSOPHICAL PERCEPTIONS

 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 12<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-2</b> <b>• SESSION-2</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




### HEAD OF SESSION: **Asst. Prof. Dr. Hakan Gökalp TAŞ**

Najafgulieva P.H. Gasimov R.Sh.	Azerbaijan Medical University	THE RESULTS OF THE SURGICAL TREATMENT OF PARASTOMAL HERNIAS PERFORMED AT THE AZERBAIJAN MEDICAL UNIVERSITY
Asst. Prof. Dr. Hakan Gökalp TAŞ	Erzincan Binali Yıldırım University	CURRENT APPROACH TO ACCIDENTAL AWARENESS RISK FACTORS DURING GENERAL ANESTHESIA
Isaev H.B. Aliev Yu.D. Kerimova T.A. Isaeva A.N.	Scientific Center of Surgery named after Academician M.A. Topchibashev	THROMBOEMBOLISM OF MESENTERIC VESSELS IS A LIFE-THREATENING COMPLICATION
Assoc. Prof. Dr. Yıldız ERDOĞANOĞLU Ayşen KILINÇER ÇOPUR	Antalya Bilim University	INVESTIGATION OF ANKLE JOINT POSITION SENSE, FUNCTIONAL CAPACITY, AND POSTURAL CONTROL IN INDIVIDUALS WITH PES PLANUS
Duygu Dertli Asst. Prof. Dr. Ayşe Abit Kocaman Assoc. Prof. Dr. Ayla Çağlıyan Türk	Gölcük Necati Çelik State Hospital Kırıkkale University Hitit University	EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY IMAGE DISTURBANCE, SPINAL MOBILITY AND QUALITY OF LIFE IN ADOLESCENTS WITH IDIOPATHIC SCOLIOSIS: A PILOT STUDY
Dr. Fzt. Engin RAMAZANOĞLU Assoc. Prof. Dr. Burcu TALU Prof. Dr. Hilal ERMİŞ	Inonu University	A COMPARISON OF THE EFFECTS OF AEROBIC AND HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING ON FATIGUE AND DISEASE-SPECIFIC QUALITY OF LIFE IN OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 12<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-3</b> <b>• SESSION-2</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




**HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Abdullah E. AKAY**

Prof. Dr. Temel SARIYILDIZ	Bursa Technical University	NUTRIENT INPUTS BY LITTERFALL INTO ECOSYSTEMS IN ASH TREE STANDS AT BURSA KARACABEY FORESTED WETLANDS
Prof. Dr. Temel SARIYILDIZ	Bursa Technical University	INVESTIGATION OF LITTER CARBON AND NUTRIENT STOCKS IN ASH TREE STANDS AT BURSA KARACABEY FORESTED WETLANDS
Prof. Dr. Abdullah E. AKAY	Bursa Technical University	EVALUATION OF THE EFFECTS OF FOREST ROAD STANDARDS ON TRANSPORTATION SAFETY
Prof. Dr. Abdullah E. AKAY	Bursa Technical University	USE OF REAL-TIME UAV IMAGES IN SAFE ACCESS TO FIRE AREAS IN THE SHORTEST TIME
Evrım KOZAN Elona HASANİ Güven KAVRAZ Mustafa YILMAZ	Bursa Technical University	THE EFFECTS OF WESTERN CONIFER SEED BUG (LEPTOGLOSSUS OCCIDENTALIS) ON THE SEEDS OF PINE TREES IN TÜRKİYE
Beste Çifçi Nesibe Manav Mutlu Sibel Boran	Nişantaşı University	DIAGNOSIS OF DIABETES WITH DEEP LEARNING
Murat CEYLAN Asst. Prof. Dr. Sibel BORAN Asst. Prof. Dr. Nesibe MANAV MUTLU	Nişantaşı University	PREDICTION MODELING OF STUDENT ACHIEVEMENT USING PREDICTION MODELING TECHNIQUE WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS (ANN)
Assistant Professor Recep EKİCİLER	Gazi University	EXPLORING THE POTENTIAL OF FLOW AND HEAT TRANSFER CHARACTERISTICS OF TETRA NANOFLUID (AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -TiO <sub>2</sub> -Au-Ag/WATER) IN A CHANNEL

 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 12<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-4 • SESSION-2</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------




### HEAD OF SESSION: **Prof. Dr. Gürhan Uysal**

Güller BAĞIROVA	Baku State University	INCREASING LOGISTICS RELATIONS BETWEEN AZERBAIJAN AND TURKEY
Asst. Prof. Dr. Arzu Baykara Taşkaya	Dumlupınar University	CHOLERA CASES ON THE ISLAND OF MALTA (1867-1910)
Assoc. Prof. Dr. Gencay KARAKAYA Fatma YILMAZ DAĞNIK	İstanbul Ticaret University	AN OVERVIEW OF THE AUTHORIZED ECONOMIC OPERATOR STATUS IMPLEMENTED WITHIN THE CONTEXT OF TRADE FACILITATION IN TURKEY
Prof. Dr. Gürhan Uysal	Ondokuz Mayıs University	İŞLETMENİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ: İKY VE İK MATEMATİĞİ
Sema ÖZTÜRK	Nişantaşı University	APPLICABILITY OF CARBON TAX IN TURKEY IN THE FIGHT AGAINST GLOBAL CLIMATE CHANGE
Ömer Gökberk ERBULUT Asst. Prof. Dr. ZEYNEP ÇOLAK	Çanakkale Onsekiz Mart University	SITE SELECTION FOR BRANCH SERVICE BUILDINGS OF BANKS
Esmâ ERTEKİN Assoc. Prof. Dr. Murat YORULMAZ	Kocaeli University	HISTORICAL DEVELOPMENT AND EVALUATION OF TURKISH SHIPPING AGENCY

 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 12<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-5 • SESSION-2</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------

### HEAD OF SESSION: **Assistant Professor Femmam Manel**




BOUMEDIANE Mounia	Royal Institut of Amazigh Culture	DIGITAL COMMUNICATION AN ASSET FOR DIVERSITY MANAGEMENT: CASE OF THE ROYAL INSTITUTE OF AMAZIGH CULTURE
Faisal ZULHUMADI Amir Hakim MD SANI	Universiti Utara Malaysia	CLOUD STORAGE CONVENIENCE: HOW SATISFIED ARE UUM STUDENTS WITH ITS USAGE?
Assistant Professor Femmam Manel Fareh Mohamed Elkabir	Centre University of Barika University of Biskra	HYBRID GNN-CNN MODEL FOR ALZHEIMER'S DISEASE DETECTION
Associate Professor Dr. Fariza Khalid Dr. Hazrati Husnin Muhammad Irfan Ibrahim	Universiti Kebangsaan Malaysia	INTERACTION PROCESS AMONG POSTGRADUATE STUDENTS IN AN OPEN AND DISTANCE LEARNING PROGRAM FROM THE ACTIVITY THEORY PERSPECTIVE
Ahmad Sawy Khaled Ali Muhammad Noman Saeed	Jazan University,	ENHANCING ACADEMIC EXCELLENCE: A COMPREHENSIVE STUDY OF TRAINING AND DEVELOPMENT IN JAZAN UNIVERSITY THROUGH THE IMPLEMENTATION OF A TRAINING MANAGEMENT SYSTEM DURING THE ACADEMIC YEAR
Okeke Lordwilliams Ikenna Dr. Rasheedul Haque Dr. Farha Zafira binti Agos Lokman	MAHSA University	FACTORS AFFECTING TURNOVER INTENTION OF AN EMPLOYEE IN PRIVATE SECTOR
Deni Darmawan Dinn Wahyudin Alain Kiyindow Eric Omeldo Etien Damome	Universitas Pendidikan Indonesia Bordeaux University-France Universiti Kebangsaan Malaysia	ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN BIO-COMMUNICATION PERSPECTIVE TOWARDS FUTURE VCDLN

 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 12<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-6 • SESSION-2</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------

### HEAD OF SESSION:




Muhammad Kabiru Abubakar	Hussaini Adamu Federal Polytechnic Kazaure	ISOLATION AND IDENTIFICATION OF FUNGI IN MILLET DOUGH BALLS (FURA) SOLD AT KAZAURE METROPOLIS, JIGAWA STATE, NIGERIA.
Claymon Pool Nur Lyana Syamimi Azman Siti Nurhafifah Azman	Keningau Vocational College	PROMOTING BAKERY & PASTRY PROGRAMME TO THE COMMUNITY VIA OUTREACH ACTIVITIES
KANTAOUI Aicha Pr. BOUDRIES Hafid Dr LARICHE Nesrine	Abd Rahmane mira Bejaia University	PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC OF ALGERIA
Dr. Adama Solomon Bake Muhammed Adamu Zubairu Abdulsalam Rihanat Mohammed Yakubu Mambe Saba Jonathan Jiya	Federal University of Technology Minna Ibrahim Badamasi University Lapai Niger State College of Agriculture Mokwa	A REVIEW: PREVALENCE OF MYCOTOXINS IN DRIED FISH AND FOOD SAFETY IN NIGERIA
Dr. Adama Solomon Bake Muhammed Adamu Zubairu Adegoke Abiola Rhodiyat Mohammed Yakubu Mambe Musa Bulus	Federal University of Technology Minna Ibrahim Badamasi University Lapai	ASSESSMENT OF ARTISANAL MINING ACTIVITIES IN SOME STREAMS/RIVER AROUND MAIWAYO- KATAEREGI AREA IN NIGER STATE, NIGERIA
Salienu Balakrishnan Nur Saff Fiah Aserah Binti Asrah Nur Asyirrah Binti Murshidi	Keningau Vocational College	BRINGING BORNEON FLAVOUR INTO LOCAL DISHERS THROUGH WILD MANGO PASTE
Kennedy Aaron AGUOL	Universiti Malaysia Sabah	LUYANG PRECINCT FOOD SCENE AND PRACTICES: LINKING CONTEMPORARY FOODS AND COMMUNITIES ACTIVITIES TO THE PAST
Amolika Gautam Barinderjit Singh	I. K. Gujral Punjab Technical University	TERMINALIA CHEBULA: BIOACTIVE COMPOUNDS, HEALTH BENEFITS AND THEIR APPLICATION IN FOOD AND PHARMACEUTICAL INDUSTRY



 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 15<sup>00</sup>–17<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-1</b> <b>• SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




### HEAD OF SESSION: **Asst. Prof. Dr. Halil İbrahim BİNİCİ**

Meryem BAŞATEMÜR Nezihe OTAY LÜLE	Hasan Kalyoncu University Gaziantep University	NUTRITIONAL SUPPLEMENT AFTER BARIATRIC SURGERY
Deniz HAZAR Nezihe OTAY LÜLE	Hasan Kalyoncu University Gaziantep University	NUTRITIONAL SUPPLEMENT IN ELDERLY
Asst. Prof. Dr. Burcu ÇAKMAK SANCAR Asst. Prof. Dr. Meryem AKHAN Asst. Prof. Dr. Başak Gökçe ÇÖL Melikenur TÜRKOL	İstanbul Esenyurt University İstanbul Gelişim University	SUSTAINABLE FOOD TECHNOLOGY APPLICATIONS IN AGRICULTURE AND NUTRITION
Asst. Prof. Dr. Halil İbrahim BİNİCİ	İstanbul Esenyurt University	A NEW FOOD PROCESSING TECHNIQUE: THERMOSONICATION PROCESS
Asst. Prof. Dr. Fitnat Şule ŞAKAR Melikenur TÜRKOL	Halich University	THE ROLE OF WEIGHT MANAGEMENT AND DIETITIAN
Prof. Dr. Enes DERTLİ Göktürk ERİKLİ	Yıldız Technical University	DETERMINATION OF GABA PRODUCTION CAPABILITIES OF LACTOBACILLUS DELBRUECKII SUBSP.BULGARICUS AND STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS STRAINS AND FUNCTIONAL YOGURT PRODUCTION
Asst. Prof. Dr. Ali ILGAZ Asst. Prof. Dr. Nesrin TUNCAY	Kapadokya University European University of Lefke	THE ROLE OF SLOW FOOD MOVEMENT IN SUSTAINABLE GASTRONOMY TOURISM
Assoc. Prof. Dr. Ayhan KARAKAŞ Res. Asst. Dr. Ahmet ASLAN Assoc. Prof. Dr. Halim AKBULUT	Bartın University	THE EFFECT OF PERCEIVED ORGANISATIONAL SUPPORT ON ORGANISATIONAL COMMITMENT: A STUDY ON RESTAURANT EMPLOYEES
Assoc. Prof. Dr. Ayhan KARAKAŞ Res. Asst. Dr. Ahmet ASLAN	Bartın University	THE EFFECT OF ORGANISATIONAL MOTIVATION OF FOOD AND BEVERAGE ESTABLISHMENTS EMPLOYEES ON THEIR PERFORMANCE

 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-2</b> <b>• SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




**HEAD OF SESSION: Res. Asst. Okan GÜDER**

Büşra YÜKSEL	Ankara Yıldırım Beyazıt University	INTRODUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE ROLE OF AI APPLICATIONS IN TURKISH AEROSPACE AND DEFENSE INDUSTRY
Berna SOYSAL Sefer BADAY	Istanbul Technical University	PREDICTION OF CHONDROITIN COMPETITIVE SULFOTRANSFERASE ENZYME INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE
Bünyamin ÖZER Lec. Dr. Sevinç Ay Assoc. Prof. Dr. Derya AVCI	Fırat University	BRAIN TUMOR CLASSIFICATION WITH DECISION SUPPORT SYSTEMS
Res. Asst. Okan GÜDER Asst. Prof. Dr. Yasemin ÇETİN KAYA	Tokat Gaziosmanpaşa University	CLASSIFICATION OF SKIN LESIONS
Merve BALABAN Res. Asst. Dr. Gökhan UÇAR Assoc. Prof. Dr. Emre DANDIL	Bilecik Şeyh Edebali University	AUTOMATED DETECTION OF ISCHEMIC STROKE LESIONS USING U-NET DEEP LEARNING ARCHITECTURE IN BRAIN MR SCANS
Sedat BAYARAL Lec. Dr. Sevinç AY Assoc. Prof. Dr. Derya AVCI	Fırat University	DETECTING HEART DISEASE USING MACHINE LEARNING MODELS
Hamit FIRAT Assoc. Prof. Dr. Derya AVCI	Fırat University	BITCOIN PRICE PREDICTION USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE ALGORITHMS
Tuğrul YAĞBASAN Hayati TÜRE Metehan Murad TALİ	Giresun University Gümüşhane University Kocaeli University	IOT SECURITY WITH ELASTIC STACK AND MACHINE LEARNING: INTELLIGENT DEFENCE SYSTEM AGAINST DOS ATTACKS

 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 15<sup>00</sup>–17<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-3</b> <b>• SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




### HEAD OF SESSION: **Res. Asst. İrem ARSLANTÜRK**

Nurse Serda DURMUŞ KELEŞ Assoc. Prof. Dr. Gülzade UYSAL	İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Training and Research Hospital Sakarya University of Applied Sciences	A CHILD WITH ACUTE DISSEMINATED ENCEPHALOMYELITIS AND NURSING CARE: CASE REPORT
Nurse Serda DURMUŞ KELEŞ Assoc. Prof. Dr. Gülzade UYSAL	İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Training and Research Hospital Sakarya University of Applied Sciences	TECHNOLOGY ADDICTION IN CHILDREN
Meltem KARAHAN Assoc. Prof. Dr. Bahar Başak KIZILTAN ELİAÇIK	University of Health Sciences	DO COLORS AND MUSIC HAVE AN IMPACT ON DENTAL ANXIETY?
Asst. Prof. Dr. Serpil ALLUŞOĞLU Tuğba Nur CİVİL	İzmir Bakırçay University	THE EFFECT OF ODOR ON HEARING IN NOISE ABILITY IN INDIVIDUALS WITH NORMAL HEARING IN NOISY ENVIRONMENTS
Erg. Elif ORHAN Erg. Aleyna AYTEKİN Prof. Dr. Hülya KAYIHAN Lec. Remziye AKARSU	Biruni University	EFFECT OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION TRAINING ON OCCUPATIONAL PERFORMANCE IN CHILDREN IN CHILDREN'S HOUSE
Assistant Professor Dr. Bayram Sönmez ÜNÜVAR	KTO Karatay University	THE CONTENT QUALITY AND READABILITY OF THE PATIENT INFORMATION TEXTS ON TURKISH WEBSITES REGARDING EXERCISES FOR LOWER BACK PAIN
Res. Asst. İrem ARSLANTÜRK Res. Asst. Sena Nur BAŞARAN	Ağrı İbrahim Çeçen University	THE IMPORTANCE OF INFLAMMATORY MARKERS IN THE DIAGNOSIS OF BRUCELOSIS
L.I. Rustamova F.H. Heydarova S.M. Mammadov N.M. Atakishiyeva A.S. Ismayilova C.M. Aliyeva	The Scientific-Research Institute of Medical Prevention named after V.Y. Akhundov	CHICKEN POX INFECTION IN BAKU DURING THE COVID-19 PANDEMIC SPREADING

		
<b>DATE</b>	<b>TIME</b>	<b>SESSION</b>
• <b>23.01.2024</b>	• <b>15<sup>00</sup>–17<sup>00</sup></b>	• <b>HALL-4</b> • <b>SESSION-3</b>




### HEAD OF SESSION: **Res. Asst. Dr. Oğulcan AVCI**

Sümeyye DİLMEN Assist. Prof. Murat ŞAHİN Assist. Prof. Muhammet KURUCU	Fırat University	EVALUATION OF THE PLANS OF GRAND MOSQUES OF THE ARTUKLU PERIOD USING THE FRACTAL ANALYSIS METHOD
Göksu KUNT Asst. Prof. Dr. Halil SEVİM	KTO Karatay University	MATERIAL SELECTION IN INTERIOR DESIGN OF HEALTHCARE BUILDINGS
Nafise SHOJA Yağmur BEYTEKİN	Bursa Uludag University	INVESTIGATION OF SUSTAINABLE CONSTRUCTION TECHNIQUES AND ENERGY EFFICIENT BUILDING DESIGN PRINCIPLES IN HEALTHY CITIES: AN ANALYSIS OF BUILDING DESIGNS
Asena Seda ÇOBAN Asst. Prof. Dr. Türkan Nihan HACİÖMEROĞLU	Eskişehir Osmangazi University	THE ANALYSIS OF SACRED SPACES WITHIN THE CONTEXT OF ARCHITECTURE AND BELIEF SYSTEMS
Muhammet KOCAMAN	Ahi Evran University	CURRENT SITUATION OF OLTU STONE CARVING, A TRADITIONAL TURKISH CRAFT
Res. Asst. Dr. Oğulcan AVCI Asst. Prof. Dr. Nurcan BOŞDURMAZ	Giresun University İstanbul Bilgi University	A SECTION FROM THE HISTORICAL PROCESS OF ANADOLU HİSARİ FATİH SULTAN MEHMED MOSQUE IN CONSIDERATION OF ARCHIVE DOCUMENTS
Hatice Kübra GÜNDÜZ Asst. Prof. Dr. Meltem ERBAŞ ÖZİL	Dicle University	EVALUATION OF DIYARBAKIR KINDERGARTEN WITHIN THE SCOPE OF MONTESSORI METHOD SPATIAL PRINCIPLES
Yunus Emre GÜNDOĞAN Asst. Prof. Dr. Umut ALMAÇ	İstanbul Technical University	EKIRDAG INONU MIDDLE SCHOOL: CURRENT STATE, CONSERVATION ISSUES AND PROPOSALS

 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 15<sup>00</sup>–17<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-5</b> <b>• SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




**HEAD OF SESSION: Dr. Moses Adeolu AGOI**

HUMA RAJPUT	ISTANBUL AYDIN UNIVERSITY	THE EFFECTS OF EMPLOYEE PERCEPTION S ABOUT TRAINING ON THEIR PERFORMANCES
MUHAMMAD FAISAL	Allama Iqbal Open University	THE PRINCIPAL STEP FOR ADVANCE THE SOCIAL AND CONDUCT CHANGE CORRESPONDENCE WITH MORALITY IN PAKISTAN
Profa. Dra. Maria Emilia Camargo Profa. Dra. Mariane Camargo Priesnitz Prof. Dr. Walter Priesnitz Filho Profa. Dra. Rosecler Maschio Gilioli Profa. Dra. Angela Isabel dos Santos Dullius	Federal University of Santa Maria University of Caxias do Sul	IMPACT OF ORGANIZATIONAL CULTURE ON THE TECHNOLOGICAL INNOVATION PROCESS MEDIATED BY KNOWLEDGE MANAGEMENT
Profa. Dra. Maria Emilia Camargo Profa. Dra. Mariane Camargo Priesnitz Profa. Dra. Rosecler Maschio Gilioli Profa. Dra. Angela Isabel dos Santos Dullius Profa. Dra. Angela Pelegrin Ansuji	Federal University of Santa Maria University of Caxias do Sul	RELATIONSHIP BETWEEN INTELLECTUAL CAPITAL AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE
Mohammed Mohammed Ndagi Dauda Adamu Abubakar Ibrahim Abdulrahman Habiba Muhammad Enag	Ahmadu Bello University Nigeria Institute of leather and Science Technology Galaxy Memorial Islamic School Minna Usman Danfodio University Sokoto	IMPACT OF N-POWER SOCIAL INVESTMENT SKILLS ACQUISITION PROGRAMMES ON YOUTH EMPOWERMENT IN NIGER STATE
Moses Adeolu AGOI Oluwanifemi Opeyemi AGOI	Lagos State University of Education Obafemi Awolowo University	THE ROLE OF TECHNOLOGY AS AN ANTI-TRAFFICKING TOOL AND ITS EFFECT ON GLOBAL SOCIETY
Msc Arben Bici Prof.Dr. Agron Kasa	University of Sport of Tirana	EFFECTS OF DIFFERENT HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING WITH COD RUNNING ON AEROBIC AND ANAEROBIC CAPACITY IN 16-YEAR-OLD SOCCER PLAYERS

 <b>DATE</b>	<b>• 23.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 15<sup>00</sup>–17<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-6</b> <b>• SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




**HEAD OF SESSION: Sirhajwan Idek**

Claijester Christian Nadiirah Naquyyah Alleynson Voo	Keningau Vocational College	TRASH COLLECTING FLOATING FARM
Hassan Abdulmumini	Federal polytechnic Bali	EFFECTS OF PHOSPHATE FERTILIZER ON GROWTH AND YIELD OF SOYA-BEAN (GLYCINE MAX)
OBIORA DOREEN CHNONSO	University of Nigeria	RISK MANAGEMENT STRATEGIES AMONG GARDEN EGG FARMERS IN ENUGU STATE, NIGERIA
Olesya REVTO Dmytro OSTAPENKO	Kherson State Agrarian and Economic University	MINIMIZING THE TILLAGE OF THE SOIL AS A FACTOR INCREASING THE PRODUCTION OF AGRICULTURAL PRODUCTS UNDER THE CONDITIONS OF CLIMATE CHANGE
Nataliia LAVRENKO Alexei SAFONOV	Kherson State Agrarian and Economic University	STRATEGIC GOALS OF RAISING THE STANDARD OF LIVING AND DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN RURAL AREAS OF UKRAINE
Olatoye, F.C. Oladimeji, Y. U. Sanni, S. A. Abdulkadir, A.	Ahmadu Bello University	ANALYSIS OF FARM HOUSEHOLDS' PRODUCTIVITY ON IDENTIFIED AGROFORESTRY PRACTICES IN OYO STATE, NIGERIA
Muhammad Aminu Musa Bashir Muhammad Ashir	Ahmadu Bello University	EVALUATING THE EFFECTS OF VARIOUS COOLING TECHNIQUES ON ENERGY EFFICIENCY OF LIBRARIES IN HOT AND DRY CLIMATE OF NIGERIA
Maina, M. Oladimeji, Y. U. Hussaini, A.S. Abdulrahman S. Shuaibu, H.	Ahmadu Bello University	ANALYSIS OF DIRECTION OF PRICE TRANSMISSION AND COMPETITIVENESS AMONG FERTILIZER VALUE CHAIN ACTORS IN KADUNA STATE, NIGERIA

 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 10<sup>00</sup>–12<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-1</b> <b>• SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------

### HEAD OF SESSION: **Asst. Prof. Dr. Mehmet Salih NAS**




Lec. Dr. Yusuf Gökhan DURSUN	Aksaray University	EVALUATION OF NİTRİTE (NO 2 ) AND NİTRATE (NO 3 ) POLLUTION PARAMETERS OF GROUNDWATER IN ESKİL (AKSARAY) REGION
Sena ÖZDİL Sema SAMATYA YILMAZ Assoc. Prof. Dr. Merve DANDAN DOĞANCI Assoc. Prof. Dr. Erdinç DOĞANCI	Kocaeli University	PREPARATION OF TETRA-N-BUTYLAMONIUM HYDROGEN SULFATE QUATERNARY AMMONIUM SALT ADDED ANTIBACTERIAL EFFECTIVE WOUND DRESSING
b.ü.f.d.,dos.S.Ş.Məmmədov Jahan Siraj gizi Mammadova	Academy of Labor and Social Relations Azerbaijan State Pedagogical University	FACTORS AFFECTING THE FORMATION OF MODERN LANDSCAPES OF THE SOUTHEASTERN PART OF THE GREATER CAUCASUS
Asst. Prof. Dr. Mehmet Salih NAS	Iğdır University	PREPARATION OF MWCNT/WO 3 /PPy NANOCATALYST FOR SONOCATALYTIC DEGRADATION OF METHYLENE BLUE
Research Assistant Kaan YEŞİLOVA Assist. Prof. Dr. Özgün YÜCEL Başak TEMUR ERGAN	Gebze Technical University	MACHINE LEARNING ON PHYSICAL PROPERTIES OF TERNARY BLENDS VIA COMPOSITON AND TEMPERATURE RATE
Burcu ÇANAK Assoc. Prof. Dr. Uğur MORALI Prof. Dr. Hakan DEMİRAL	Eskişehir Osmangazi University	COMPUTATIONAL INVESTIGATION OF THE MAXIMUM BATTERY TEMPERATURE OF A COMMERCIALY AVAILABLE LITHIUM ION BATTERY
Batuhan ZEYREK Assoc. Prof. Dr. Erdinç DOĞANCI Assoc. Prof. Dr. Merve DANDAN DOĞANCI	Kocaeli University	OBTAINING THERMOPLASTIC COPLIESTER ELASTOMER (TPE) SURFACES AND EXAMINING THEIR FREE SURFACE ENERGIES
Asst. Prof. Dr. Şeyda Çiğdem ÖZKAN KÖÇ Tülin BURHANOĞLU Asst. Prof. Dr. Zehra Seda HALBUTOĞULLARI Prof. Dr. Yusufhan YAZIR Prof. Dr. Aydan YILMAZ	Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Gebze Technical University Kocaeli University Selçuk University	SYNTHESIS OF SOME WATER-SOLUBLE CALIX[4]ARENES AND INVESTIGATION OF THEIR ANTICANCER PROPERTIES

 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 10<sup>00</sup>–12<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-2</b> <b>• SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------

**HEAD OF SESSION: Dr. Malak Karimova Feruz kızı**




Malak Karimova Feruz kızı	Khazar University	THE ROLE OF MUSIC THERAPY IN OUR MENTAL WELL-BEING
Melis Öz Assoc. Prof. Dr. Sernaz Demirel Temel	Yıldız Technical University	THE ROLE OF WOMAN AS SANGERS AND THE EXAMPLE OF AMELYA KADRIYE
Dr. Bilge Özkaymak	Selçuk University	PASSIONATE TANGO MADE BY VISUALITY WITH TASTE: MARKIZ (LEBON) PATISSERIE
Asst. Prof. Dr. Hüseyin PARPUCU Asst. Prof. Dr. Cihan Ünver ÇABUK	Karamanoğlu Mehmetbey University	AN ANALYSIS OF THE QUOTAS OF DEPARTMENTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS PROVIDING EDUCATION IN THE FIELD OF MUSIC
Asst. Prof. Dr. Hayri AĞAN	Mimar Sinan Fine Arts University	A SPACE FOR THE VISIBILITY OF YOUNG ARTIST CANDIDATES: BASE 2023 IN THE CONTEXT OF PAINTING
Hasan Ceyhun CAN Yaren KASAPÖĐLU Şule Azra AKBULUT	İstanbul University-Cerrahpaşa	HOW DOES READING BOOKS HAVE AN EFFECT ON THE COMPETENCIES OF PROSPECTIVE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS?: A MIXED METHOD RESEARCH
Research Assistant Hüseyin Ertan İNAN	Ondokuz Mayıs University	EVALUATION OF SERVICE QUALITY IN FITNESS CENTERS: ANALYTIC HIERARCHY PROCESS APPROACH



 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 10<sup>00</sup>–12<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-3 • SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------




**HEAD OF SESSION: Asst. Prof. Dr. Esra ARSLAN YÜKSEL**

Muhammed Safa ÇELİK Assoc. Prof. Dr. Serap ÇETİNKAYA	Sivas Cumhuriyet University	PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF LACCASE ENZYME FROM ENVIRONMENTAL BACILLUS ISOLATES
Asst. Prof. Dr. Özlem Türksöy Terzioğlu	University of Health Sciences	SPHEROID CULTURE SYSTEM METHODS AND CURRENT DEVELOPMENTS
Ege Arda YÜKSEL	Biruni University	EFFECT OF JUGLONE ON ALLELOPATHY AND GENE EXPRESSION
Umur Tuğcu YILMAZER Res. Asst. Elif Naz GÜRSOY Prof. Dr. Şule COŞKUN CEVHER	Gazi University	THE EFFECT OF MORIN AND HESPERIDIN COMBINATION ON PROTEIN DYSFUNCTION IN STREPTOZOTOCIN (STZ)-INDUCED EXPERIMENTAL ALZHEIMER'S MODEL
Asst. Prof. Dr. Neslihan Mutlu	Kafkas University	CHITOSAN IN MICROBIAL BIOTECHNOLOGY: MULTIFACETED APPLICATIONS AND SUSTAINABLE SOLUTIONS
Yasemin MUTLU Asst. Prof. Dr. Kaan HÜRKAN Assoc. Prof. Dr. Yakup Erdal ERTÜRK	Iğdır University	EVALUATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS BIOTECHNOLOGY: THE CASE OF AĞRI PROVINCE
Asst. Prof. Dr. Esra ARSLAN YÜKSEL	Atatürk University	ESTIMATION OF ALLEVIATIVE EFFECT OF TANNIC ACID ON GENOMIC INSTABILITY IN CHROMIUM-TREATED ZEA MAYS
Damad Adnan MOHAMMED Prof. Dr. Murat KÜTÜK Assoc. Prof. Dr. Mehmet YARAN Res. Asst. Esra ATACAN DOĞAN	Gaziantep University	RESEARCH ON FRUIT FLY (DIPTERA: TEPHRITIDAE) FAUNA AND SYSTEMATICS OF ELAZIG PROVINCE

 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 10<sup>00</sup>–12<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-4</b> <b>• SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




### HEAD OF SESSION: **Asst. Prof. Dr. Aylin BİLGİN**

Güllü YAZKAN Prof. Dr. Nezihe BULUT UĞURLU Assoc. Prof. Dr. Fatma BİRGİLİ Feyza ACAR	Mugla Sıtkı Koçman University Mugla Training and Research Hospital	PSİKOSTİMÜLAN MADDELER VE PSİKOSOSYAL HEMLİRELİK BAKIMI
Güllü YAZKAN Prof. Dr. Nezihe BULUT UĞURLU Assoc. Prof. Dr. Fatma BİRGİLİ Feyza ACAR	Mugla Sıtkı Koçman University Mugla Training and Research Hospital	ANTİPSİKOTİK İLAÇLARIN YAN ETKİLERİNDEN EKSTRAPİRAMİDAL SENDROM VE HEMŞİRELİK BAKIMI
Fzt. Süleyman Tark Gül	Antalya Bilim University	BIOPSYCHOSOCIAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF THE PANDEMIC ON THE PHYSICAL ACTIVITY AND LIFE HABITS OF YOUNG ADULTS DURING THE NORMALIZATION PERIOD AFTER THE COVID19 PANDEMIC PROCESS
Hilal ÖZCAN	İstanbul Sabahattin Zaim University	A FILM REVIEW IN THE CONTEXT OF PSYCHOANALYTIC THEORY: WHERE THE WILD THINGS ARE
Assoc. Prof. Dr. Erkan DİKİCİ Necla KARA	Bitlis Eren University	PSYCHOSOCIAL ASSESSMENT OF RETURN OF DUTY PERSONNEL
Res. Asst. Öznur ÇINAR	Bayburt University	EVALUATION OF PSYCHOSOCIAL ACTIVITIES APPLIED AFTER 2023 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES
Res. Asst. Öznur ÇINAR	Bayburt University	MONITORING THE CONCEPTUAL RESEARCH OF FLOOD AND TORRENT EVENTS
Ayşenur DAYAN Banu TERZİ	Antalya Bilim University Akdeniz University	THE EFFECT OF USING VIRTUAL REALITY IN TEACHING BASIC NURSING SKILLS ON STUDENTS' KNOWLEDGE, SENSORY AND PSYCHOMOTOR SKILLS: A SYSTEMATIC REVIEW
Asst. Prof. Dr. Aylin BİLGİN	Sakarya University of Applied Sciences	DETERMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN GASTROINTESTINAL SYMPTOMS AND COMFORT IN INFLAMMATORY BOWEL PATIENTS

 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 10<sup>00</sup>–12<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-5</b> <b>• SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




**HEAD OF SESSION: Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI**

Msc Iva SULAJ	“Aleksandër Moisiu” University Logos University College	PRICING TO MARKET AS A TOOL OF COMPETITION. A BRIEF OVERVIEW.
Zulfatus Saroya Anisa Kamila Tri Ayu Widyastuti Achmad Tubagus Surur Muhammad Sultan Mubarak	UIN. KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan	ISLAMIC ECONOMY WITH ITS GOAL AS A BENEFIT OF MANKIND IN INDONESIA
Senior Research Fellow Radoslav Baltezarević Associate Professor Ivana Baltezarević	Institute of International Politics and Economics Megatrend University	THE MACROECONOMIC ADVANTAGES OF HIGH- QUALITY EDUCATION
Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI	University of Tizi Ouzou	MEASURING THE NEXUS BETWEEN E-SATISFACTION AND E-LOYALTY IN ALGERIA
Haikal Nur Ain binti Zulkifflee Siti Nur Asyira binti Azhar Nur Syazana binti Suhaimi Herman Shah ANUAR	Universiti Utara Malaysia,	HALAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN FROZEN FOOD INDUSTRY: ISSUES AND CHALLENGES IN NORTHERN KEDAH
Tan Jin Soon KYLE Herman Shah ANUAR	University Utara Malaysia	JOB SATISFACTION AMONG YOUTH IN MALAYSIA OIL AND GAS INDUSTRY
Ijeoma C. Ogonnaya	University of the Free State	TOPIC-SPECIFIC NATURE OF PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE INTEGRATION IN THE TEACHING OF DYNAMICS OF MARKET
Muhammad Ammar Bin Norman Mohd Kamarul Irwan Abdul Rahim	Universiti Utara Malaysia	OPTIMIZATION OF TRANSPORTATION PROBLEM IN POS LAJU MALAYSIA

 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 10<sup>00</sup>–12<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-6</b> <b>• SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




### HEAD OF SESSION: **Dr. Sándor FÖLDVÁRI**

Есенгельдиева Сауле Мергентаевна	Korkyt Ata Kyzylorda University	HISTORY AND DESIRE: AHMET BAITURSYNOV'S LITERARY WORLD
Dr. Natela Borisovna POPKHADZE	Scholarly Information Center at Phassis Academy	SCIENTIST BURIED IN 1837 IN KIEV'S SANTA SOPHYA LAURA/MONASTERY THAT WROTE AND PUBLISHED A GOOD BOOK ABOUT MY COUNTRY SAKARTVELO/ GEORGIA/ KOLKHETI/ GRUZIA IN LEIPZIG IN 1804
Sándor FÖLDVÁRI, dr.	Debrecen University	HOW FAR THE BOOK TRADE REACHED: INTER-CULTURAL CONTACTS BETWEEN THE GRAND DUCHY OF LITHUANIA AND THE HUNGARIAN KINGDOM
Favour C. Uroko	University of Nigeria	PSALM 14:1–7 AND CORRUPTION IN NIGERIA
AMINU MAIKUDI	FEDERAL UNIVERSITY DUTSINMA	ISLAMIC SYSTEM OF LABOUR RELATION (IJARAH) AND ITS IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF PRIVATE SCHOOLS IN KATSINA STATE
AISYAH AMINI ZAKIYAH MUBAROK MUHAMMAD SULTAN MUBAROK	Islamic University K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan	EXPORATION OF THE VALUES OF MONOTHEISM IN THE FINANCIAL STATEMENTS OF ISLAMIC BANKING INSTITUTIONS
Svitlana Hanaba	National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytskyi	ANTIFRAGILITY AS THE BASIS OF THE DEVELOPMENT OF THE MODERN WORLD
HOUNDJI Pamphile AGOSSA Toussaint	Université d'Abomey-Calavi	PERI-URBAN DYNAMICS IN THE OUEDO DISTRICT IN BENIN

		
<b>DATE</b> • <b>24.01.2024</b>	<b>TIME</b> • <b>12<sup>30</sup>–14<sup>30</sup></b>	<b>SESSION</b> • <b>HALL-1</b> • <b>SESSION-2</b>




### HEAD OF SESSION: **Asst. Prof. Dr. İlkay ÜNAL**

Okan DİNÇ Ramazan Furkan KOCA	Koluman Otomotiv Endüstri A.Ş. Karabük Üniversitesi	HIGH EFFICIENCY LIQUID FUEL HEATING SYSTEMS IN DEFENCE INDUSTRY
Emilya ŞÜKÜROVA	Baku State University	CURRENT SITUATION OF DEMAND AND CONSUMPTION OF CANNING INDUSTRY PRODUCTS IN AZERBAIJAN
Asst. Prof. Dr. Fatih YIGIT	Altınbaş University	MULTI-CRITERIA INVENTORY CLASSIFICATION USING METAHEURISTICS AND IMPORTANCE OF CONSTRAINT AND VETO PRINCIPLES
Gachay Aliyev Huseynali oghlu Sevinj Ibrahimova Amrahqızı	Azerbaijan State Pedagogical University	METHODS OF JOINING WOOD PRODUCTS. STAND PREPARATION TECHNOLOGY
Res. Asst. Dr. Gamze GÖKTEPELİ Prof. Dr. Esra YEL	Konya Technical University	EFFECT OF CATALYTIC PYROLYSIS CHAR ON POLYPROPYLENE HYBRID COMPOSITES
Res. Asst. Dr. Gamze GÖKTEPELİ	Konya Technical University	EFFECT OF DIFFERENT PRE-TREATMENTS ON THERMAL PROPERTIES OF SUNFLOWER SEED HUSK HYDROCARBS
Asst. Prof. Dr. İlkay ÜNAL Res. Asst. Dr. Burcu AYDOĞDU	Munzur University	EVALUATION OF STRUCTURAL PROPERTIES OF HYDROXYAPATITES SYNTHESIZED THROUGH DIFFERENT MODIFICATIONS

 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 12<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-2</b> <b>• SESSION-2</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




### HEAD OF SESSION: **Asst. Prof. Dr. Seda ÇELİK**

M. Ismail BAZZAZ Res. Asst. Dr. Sümeyye KOÇ Prof. Dr. Kansu BÜYÜKAFŞAR	Mersin University	MEASUREMENT OF NEUROPEPTIDE LEVELS RELEASED BY MOTOR NERVE STIMULATION FROM ISOLATED RAT HIND LIMB VASCULAR BED
Aziz Kürşat KILIÇDAĞI Fikriye YALÇINKAYA Derya BAYRAKTAR Ahmet Sencer YURTSEVER Kansu BÜYÜKAFŞAR	Mersin University	THE POSSIBLE ROLE OF THE GPER-1 RECEPTOR IN THE DIET-ORIENTED ESTROGENIC SUBSTANCES AND ADIPOGENIC EFFECTS
Asst. Prof. Dr. Seda ÇELİK	Ağrı İbrahim Çeçen University	THE ROLE OF INFLAMMATION IN CORONARY ARTERY DISEASE
Asst. Prof. Dr. Oğuzhan TUĞRUL Asst. Prof. Dr. Seda ÇELİK	Ağrı İbrahim Çeçen University	CARDIOVASCULAR SYSTEM DISEASES and COVID-19
Dr. Selda KARADAĞ Prof. Dr. Turgut KIRMIZIBAYRAK	Kafkas University	GOOSE AS AN INCREASINGLY POPULAR POULTRY IN TÜRKİYE
Assoc. Prof. Dr. İlker ŞEN Nazlı BÜYÜKYILDIZ M. Akif ÇATAK	Sivas Cumhuriyet University	TREATMENT OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT LUXATION IN A CAT: CASE REPORT
Sezgin DÜZCE Prof. Dr. Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA Assoc. Prof. Dr. Atiye KARAKUL	Tarsus University	EARLY MOBILIZATION IN THE PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT
İrem AKOY Prof. Dr. Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA Assoc. Prof. Dr. Atiye KARAKUL	---	PREVENTIVE AND REHABILITATIVE NURSING CARE FOR RESPIRATORY SYSTEM DISEASES IN CHILDREN

 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 12<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-3 • SESSION-2</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------

### HEAD OF SESSION: **Asst. Prof. Dr. Dilek Özlem ESEN**




Ph.D Nazila Ragimova Kamenieva Nina Almammadova Mehriban	Azerbaijan State Oil and Industry University Ukrainian State University of Railway Transport	PERSONNEL OF AUTOMATED CONTROL SYSTEMS WITH THE PURPOSE OF IMPROVING AND INCREASING THE RELIABILITY OF THE SYSTEMS IN CONSIDERATION DURING THEIR DESIGN
Asst. Prof. Dr. Dilek Özlem ESEN Murat YÜCEL	Kocaeli University	THEORETICAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF THE USE OF BIOFUELS IN DIESEL ENGINES ON ENGINE PERFORMANCE AND EMISSIONS
Bekir Can ÇIBUK İbrahim Can AYDIN Vural AKTÜRK	Ulaşım İç ve Dış Ticaret Anonim Şirketi	APPLICATION OF THE TOWING SYSTEM TO THE LF12 VEHICLE
Bekir Can ÇIBUK İbrahim Can AYDIN Ahmet ÖZCAN	Ulaşım İç ve Dış Ticaret Anonim Şirketi	IMPLEMENTATION OF LF25 METROBUS VEHICLE DRIVER SAFETY BELT CONNECTION WITHIN THE SCOPE OF R14 REGULATION
Prof. Dr. Gökçe Çiçek CEYHUN	Bursa Technical University	POSSIBLE EFFECTS OF DECARBONIZATION PRACTICES IN THE MARITIME INDUSTRY ON MARITIME TRADE
Talat Taha GÖKÇE Oğuzhan ARI	Ulaşım İç ve Dış Tic. A.Ş.	LF12 VEHICLE E-MIRROR APPLICATION
Osman İlker AÇIKGÖZ Asst. Prof. Selim TANGÖZ	Erciyes University	FAN BLADE BALANCING ON AIRCRAFT ENGINES AND ITS APPLICATION ON CF6 ENGINES

		
<b>DATE</b> • 24.01.2024	<b>TIME</b> • 12 <sup>30</sup> – 14 <sup>30</sup>	<b>SESSION</b> • HALL-4 • SESSION-2

**HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Muhittin Eliaçık**




Eda EYİ	Ardahan University	THE METHOD OF VERIFICATION TURKISH LANGUAGE: ON THE BENEFITS OF TEACHING TURKISH GRAMMAR WITH 'OKLAMA'
Eda EYİ	Ardahan University	THE EFFECTS OF CHANGING AND NOT CHANGING THE ALPHABET ON TURKISH SOCIETY
Kübra DİNÇSOY	Kırıkkale University	ON THE WORK OF AHMED BİN ABDÜ'L-CEBBÂR'S TUHFETÜ'L-MÜLÛK
Prof. Dr. Muhittin Eliaçık	Kırıkkale University	A COMPILATION ON WORDS OF HAZRAT ALI
Prof. Dr. Muhittin Eliaçık	Kırıkkale University	VERSE CATECHISM TEXT BY AN UNKNOWN AUTHOR
Prof. Dr. Mustafa KARABULUT	Adıyaman University	NECİP FAZIL KISAKÜREK'S CONTRIBUTIONS TO TURKISH
Prof. Dr. Mustafa KARABULUT	Adıyaman University	EDİP CANSEVER'S CONTRIBUTIONS TO TURKISH
TUBA ÇETOK	Muğla Sıtkı Koçman University	TRANSFORMATION OF THE NARRATED WOMAN INTO THE NARRATING WOMAN: THE STORY OF UNACCEPTABLE FEMININITY IN THE NOVEL YUSUF İLE ZÜLEYHA



 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 12<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-5 • SESSION-2</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------




**HEAD OF SESSION: Dr. Hassan Bouhsiss**

Meeta Saxena	Sophia College (Autonomous)	EFFECT OF RADIATION ON OPTICAL, ELECTRICAL AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF MNA DOPED PS: PVS POLYBLENDS
Hassan Bouhsiss A. En-Naji Abdelkrim Kartouni M. El Ghorba	Hassan II University Moulay Ismail University	SINGLE NOTCH EFFECT IN TENSILE PLATES
Andrey Popatanasov Luybka Tancheva Reni Kalfin	Bulgarian Academy of Sciences	BIOPHYSICAL MODELLING OF THE NEUROTENSIN RECEPTORS NTS1 IN RATTUS NORVEGICUS AND MUS MUSCULUS
KACI Cilya ARKOUB-DJERMOUNE Lynda BOULEKBACHE-MAKHLOUF Lila	Bejaia University	NUTRITIONAL PROPERTIES AND BENEFICIAL HEALTH EFFECTS OF MELON SEEDS (CUCUMIS MELO L.)
GUERBOUB Lynda SOUFI Ouahiba Lynda OULDSAADI	Université de Bejaia	EXTRACTION OF BIOACTIVE COMPOUNDS FROM OLIVE POMACE
Sadaf Fatima Sunil Yadav	V. K. S. Univ. Ara Bihar (India) Maharaja College	SYNTHESIS, STRUCTURAL, AND ELECTRICAL ANALYSIS OF PEROVSKITE-BASED OXIDES FOR DIVERSE ELECTRONICS APPLICATIONS
Toufiki Nora Ait Omar El mehdi Bouazzama Bassou Wahid Nadya	Université Sultan Moulay Slimane Institut National de la Recherche Agronomique	TECHNICAL MANAGEMENT AND ITS IMPACT ON THE TECHNOLOGICAL PRODUCTIVITY OF BEET IRRIGATED BY MICRO-IRRIGATION INSTALLED IN A SEMI-ARID CLIMATE TADLA
Manal Hariss Ayoub Gounni Mustapha El Alami	Hassan II University	MELTING OF PHASE CHANGE MATERIAL INSIDE A RECTANGULAR ENCLOSURE WITH HEXAGONAL Y-SHAPED FINS

 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 12<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-6 • SESSION-2</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------




**HEAD OF SESSION: Associate Professor Nadia FEMMAM**

Asma FEMMAM Leila SRITI Nadia FEMMAM	Mohamed Khider University	MULTI-OBJECTIVE ANALYSIS OF ENERGY-EFFICIENT RESIDENTIAL BUILDINGS IN HOT, DRY CLIMATES A GENETIC ALGORITHM APPROACH
Sergiy LAVRENKO Karina MRYNSKA	Kherson State Agrarian and Economic University	THE USE OF LIVING OBJECTS IN ARCHITECTURE
Wafa Athmani Leila Sriti	Mohamed Khider University of Biskra	ADVANCING ENERGY EFFICIENCY AND THERMAL PERFORMANCE IN RESIDENTIAL BUILDINGS THROUGH COOL ROOF ENHANCEMENTS IN BISKRA, ALGERIA'S HOT AND ARID CLIMATE
Khaled Mansouri Leila Sriti	Mohamed Khider University	TOWARD SUSTAINABILITY IN BUILDINGS DESIGN.CASE OF SCHOOL BUILDING IN HOT AND DRY CLIMATES
Muhammad Aminu Musa Lawal Ahmad Tanimu	Ahmadu Bello University Kauran Namoda Polytechnic	AN EXPLORATION OF THE HISTORICAL LANDMARK AND A SYMBOL OF RESPECT FOR ZARIA TRADITIONAL INSTITUTION: KAFEN DAUDU
Sfaksi Imene Mezerdi Toufik	Mohamed Khidher University	IMPACT OF EXTERIOR VIEW ON VISUAL QUALITY AND USER SATISFACTION IN INTERIOR SPACES
Associate Professor Nadia FEMMAM Doctor Asma FEMMAM Professor Said MAZOUZ.	Mohamed Khider University of Biskra University of Oum El Bouaghi	SYNTACTIC ANALYSIS OF THE INTEGRATION OF URBAN PUBLIC SPACES OF PERIPHERAL NEIGHBORHOODS OF BISKRA CITY.

 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-1 • SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------




**HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Zeynep ÖZKURT**

Bahri SENTURK Assoc. Prof. Dr. Arif GURSOY Assoc. Prof. Dr. İBRAHİM SENTURK	Ege University	INTERPRETATION OF SILLOGISTIC QUANTIFIERS WITH THE HELP OF GRAPH STRUCTURES
Assoc. Prof. Dr. Zeynep ÖZKURT	Çukurova University	PARTIAL DERIVATIVES OF SOME RELATIVELY FREE LEIBNIZ ALGEBRAS
Assoc. Prof. Dr. Zeynep ÖZKURT	Çukurova University	ENDOMORPHISMS OF SOME RELATIVELY FREE LEIBNIZ ALGEBRAS
Ahmet TEKİN Assoc. Prof. Dr. Arif GURSOY	Ege University	AN IMPROVED BINARY INTEGER PROGRAMMING MODEL OF THE BAND COLLOCATION PROBLEM WITH LIMITED RESOURCES
Dr. ELİF PEKSU	Istanbul Technical University	NANOSPHERE LITHOGRAPHY FOR FABRICATION OF ONE DIMENSIONAL NANOSTRUCTURES
Osman SÜNBÜL Assoc. Prof. Dr. İbrahim YÜKSEL	Gazi University	THE OPINIONS OF SCIENCE TEACHERS WHO HAVE PARTICIPATED IN SCIENCE FESTIVALS AS A STAFF MEMBER ABOUT THEIR ACADEMIC EMOTIONS AND THE PREREQUISITES OF SCIENTIFIC REASONING

		
<b>DATE</b> • <b>24.01.2024</b>	<b>TIME</b> • <b>15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup></b>	<b>SESSION</b> • <b>HALL-2</b> • <b>SESSION-3</b>




### HEAD OF SESSION: **Prof. Dr. Ahmet Selim DALKILIÇ**

Ufuk ALTUNAL Asst. Prof. Dr. Alişan GÖNÜL Assoc. Prof. Dr. Özgen AÇIKGÖZ Prof. Dr. Ahmet Selim DALKILIÇ	Yıldız Technical University Siirt University	NUMERIC AND THEORETICAL ANALYSIS OF THE HEAT TRANSFER AND PRESSURE DROP IN DOUBLE AND TRIPLE CONCENTRIC TUBE HEAT EXCHANGERS
Osman AHLATLI H. İbrahim KARAOKUR Emrah GÖNEN	Temsan Makina ve Tekstil San. Tic. A.Ş. Ar-Ge Merkezi	IMPROVEMENT OF A SYSTEM PROVIDING HOMOGENEOUS AIR SUCTION ON THE DRUM FOR A MACHINE THAT RECYCLES FIBERS FROM FABRIC AND FIBER
Ali İhsan KAYA	Adıyaman University	NATURAL FREQUENCIES INVESTIGATION OF SCARF JOINTS WITH RESPECT TO DIFFERENT SCARF ANGLES
Erdal Tunçer Murat Hüseyin Kumkale Tayfun Pektaş Dinçer AKAL	Erin Motor Arge Merkezi, İstanbul Dinex Egzoz ve Emisyon Teknolojileri San.ve Tic A.Ş.Çerkezköy, Tekirdağ Trakya Üniversitesi	THE EFFECT OF USING BIODIESEL PRODUCED FROM WASTE OILS IN A DIESEL ENGINE ON ENGINE PERFORMANCE AND EMISSIONS
Halil ATA Assoc. Prof. Dr. Sibel ZORLU PARTAL	Yıldız Technical University	DESIGN AND ACOUSTIC ANALYSIS STUDY OF PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS MACHINE FOR SUBMARINE APPLICATIONS
Ali İhsan MENEVŞE Asst. Prof. Dr. Eralp ŞENER Assoc. Prof. Dr. Işıl YAZAR	Eskişehir Osmangazi University Bilecik Şeyh Edebali University	ELECTRICAL SYSTEM DESIGN AND MATHEMATICAL MODELLING FOR BATTERY SUPPORTED PROPULSION SYSTEM FOR AIRCRAFT TAXIING

 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-3</b> <b>• SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




**HEAD OF SESSION: Asst. Prof. Dr. Ömer Faruk TAVŞANLI**

Khalida Agadadash Kizi Talibova	Jalilabad branch of ASPU	UPBRINGING OF CHILDREN INCLUDED IN THE 'RISK GROUP'
Hasan KEMALOĞLU Assoc. Prof. Mehmet Emin USTA Dr. Ümit DOĞAN	Sakarya University Ministry of Education	OPINIONS OF TEACHERS AND ADMINISTRATORS ON THE PROBLEMS AND DIFFICULTIES ENCOUNTERED IN SCHOOLS WHERE DIFFERENT LEVELS PROVIDE EDUCATION IN THE SAME BUILDING
Res. Asst. Selin ÇİLTEPE Prof. Dr. İsmail KARAKAYA	İstanbul University-Cerrahpaşa Gazi University	ATTENTION TEST DEVELOPMENT THESIS STUDY FOR 5-7 AGE GROUP
Gülsüm GÖKTAŞ Assoc. Prof. Dr. Gülbin ZEREN NALİNCİ	Amasya University	EVALUATION OF SCIENTIFIC STUDIES EXAMINING THE EDUCATIONAL EFFECTS OF CREATIVE DRAMA ACTIVITIES ON TEACHER CANDIDATES
Assoc. Prof. Dr. Serap UZUNER YURT Ebru BUYURMAN Elif Nur DERViŞ Özlem TANOĞLU Rüya Ece AKTAŞ Sümeyye Burcu GÜLTEKİN	Erzincan Binali Yıldırım University	METAPHORICAL PERCEPTIONS OF 6TH GRADE STUDENTS WHO PARTICIPATED IN CREATIVE DRAMA WORKSHOPS ON WAR AND IMMIGRATION
Mehmet AKIN Prof. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR	Amasya University	DETERMINATION OF SCIENCE TEACHERS' OPINIONS ABOUT ARGUMENTATION-BASED LEARNING
Mehmet AKIN Assoc. Prof. Dr. Gülbin Zeren NALİNCİ	Amasya University	CLASSROOM TEACHERS'S VIEWS ON THE CREATIVITY OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS
Asst. Prof. Dr. Ömer Faruk TAVŞANLI	İstanbul Aydın University	WAYS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS SHOWING THEIR EDITORIAL SKILLS ACCORDING TO THE OWNER OF THE PAPER: SOCIAL AUTHORITY IN WRITING

		
<b>DATE</b> • <b>24.01.2024</b>	<b>TIME</b> • <b>15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup></b>	<b>SESSION</b> • <b>HALL-4</b> • <b>SESSION-3</b>




### HEAD OF SESSION:

Javadov Radin Khaleddin oghlu	Qərbi Kaspi Universiteti	SOCIAL LIFE OF THE POPULATION OF IRAVAN GOVERNANCE: EDUCATION, RELIGION AND CULTURE
Javadov Radin Khaleddin oghlu	Qərbi Kaspi Universiteti	TERRITORY AND ADMINISTRATIVE SYSTEM OF IRAVAN GOVERNANCE
Səriyyə Abidova Elşən qızı	Quba şəhəri "Soyqırımı Memorial Kompleksi"	QUBA QƏZASINDA OLAN ERMƏNİ VƏHŞİLİKLƏRİ AZƏRBAYCAN QƏZETİNİN SƏHİFƏLƏRİNDƏ
Prof. Dr. M. S. Ufuk TÜRELİ Mehmet Oğuz KELEK	Yıldız Technical University	ESTIMATION OF SPECTRUM USAGE WITH MACHINE LEARNING ALGORITHMS
Res. Asst. Dr. Tarkan ÖZTÜRK	İstanbul Rumeli University	INVESTIGATION OF COMMUNICATION METHODS BETWEEN VIRTUAL ENVIRONMENTS AND USERS IN DIGITAL GAMES
Lec. Dr. Kıvanç UZUN Asst. Prof. Dr. Muhammet TORTUMLU	Uşak University Burdur Mehmet Akif Ersoy University	THE MODERATING ROLE OF GENDER IN THE IMPACT OF YOUNG ADULTS' CAREER OPTIMISM ON THEIR SELF-FORGIVENESS TENDENCIES

 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-5</b> <b>• SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------

**HEAD OF SESSION: Professor Shalva Zarnadze**




Kanwal Shabbir Fakhar Ud-Din Sidra Bashir	Quaid-i-Azam University	NITAZOXANIDE AND QUERCETIN CO-LOADED NANOTRANSFERSOMAL GEL FOR TOPICAL TREATMENT OF CUTANEOUS LEISHMANIASIS WITH MACROPHAGE TARGETING AND ENHANCED ANTI-LEISHMANIAL EFFECT
Temur Kopadze	Tbilisi State Medical University Student Scientific-Research Club "ENDEAVOR" of Scientific Research-Skills Center of TSMU	MULTISYSTEM EFFECTS OF GOUT ON THE BODY
Professor Shalva Zarnadze Professor Irine Zarnadze	TSMU	HEALTH AND OCCUPATIONAL BEHAVIOR OF THE YOUNG POPULATION, GLOBAL CHALLENGES OF THE MODERN WORLD
Dr. Namrata Kumari	Gauhati University	ECOLOGY OF JAPANESE ENCEPHALITIS DISEASE
OUADAH Angham BENBIA Souheyla SOUALHI Sabah CHAFAI Aya MOUAKI BENNANI Safa BELKHIRI Yamina FERROUDJI Nor El Amel	University of Batna	THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF OPIOIDS ON FEMALE SEX HORMONES: META-ANALYSIS STUDY
Nor El Amel FERROUDJI Yamina BELKHIRI Souheyla BENBIA Angham OUADAH Safa MOUAKI BENNANI Aya CHAFAI	University of Batna	THE EFFECT OF ANTIBIOTICS ON MALE REPRODUCTIVE HORMONES: A META- ANALYSIS
Priyanshi Goyal Akash Upadhyay	Mangalayatan University	RECENT ADVANCEMENT ON MICROFLUIDIC TECHNOLOGIES FOR CANCER
Chafai Aya Yahia Massinissa Benbia Souheyla Soualhi Sabah Ouadah Angham Mouaki Bennani Safa Ferroudji Nor El Amel Belkhiri Yamina	University of Batna	THE IMPACT OF CODEIN ON THE HUMAN ENDOCRINE SYSTEM AND MALE FERTILITY: A META-ANALYSIS

 <b>DATE</b>	<b>• 24.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 15<sup>00</sup>–17<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-6</b> <b>• SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------

**HEAD OF SESSION: Dr. Karima FEMMAM**




Dr. Karima FEMMAM	University of Mohamed Khider	A FEATURE EXTRACTION TECHNIQUES BASED ON BIVARIATE COPULAS
Madhukrishna Chakraborty	Jadavpur University	NON-LINEAR RAYCHAUDHURI EQUATION AND THE DYNAMICS OF COSMIC EVOLUTION
Ayinde Muhammed Abdullahi Azeez Qowiy Akinremi Ishaq Ajimoti Adam Ibrahim Salihu	University of Abuja Al-Hikmah University	COLLOCATION APPROXIMATION TECHNIQUES FOR SOLVING INTEGRO-DIFFERENTIAL EQUATIONS VIA SHIFTED CHEBYSHEV POLYNOMIAL
Ayinde Muhammed Abdullahi Arowolo Victor Joel Ishaq Ajimoti Adam Ajileye Ganiyu	University of Abuja Al-Hikmah University Federal University of Wukari	COMPUTATIONAL ALGORITHMS FOR SOLVING LINEAR ORDINARY DIFFERENTIAL AND INTEGRAL EQUATIONS USING SHIFTED LEGENDRE POLYNOMIALS
Prof Ugorji I. Ogbonnaya Mrs. Mary-Jane Dreyer	University of Pretoria	REPRESENTATIONAL FORMS AND CONTEXTUAL FEATURES OF PROBABILITY QUESTIONS IN SOUTH AFRICAN GRADES 10 AND 11 MATHEMATICS TEXTBOOKS
Subuhi Khan Mehnaz Haneef Mumtaz Riyasat	ALIGARH MUSLIM UNIVERSITY	ALGEBRAIC THEORY OF DEGENERATE GENERAL BIVARIATE APPELL POLYNOMIALS AND RELATED INTERPOLATION HINTS
Moin Uddin	Aligarh Muslim University	GAUSS-NEWTON METHOD FOR CONVEX COMPOSITE OPTIMIZATION PROBLEMS ON RIEMANNIAN MANIFOLDS
Anupam Khanna	DAV College	CHALLENGES IN PUBLISHING RESEARCH PAPERS IN JOURNALS



 <b>DATE</b>	• <b>25.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	• <b>09<sup>00</sup>-11<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	• <b>HALL-1</b> • <b>SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




**HEAD OF SESSION: Asst. Prof. Dr. Şahin SÖZEN**

Fevzi İlker KARAKUŞ Asst. Prof. Dr. Seda HATİPOĞLU Assoc. Prof. Dr. Mustafa Kürşat ÇUBUK	Gazi University	MODELING OF SIGNALIZED INTERSECTIONS ON ATATÜRK AVENUE IN ANTALYA PROVINCE WITH MICROSIMULATION TECHNIQUE
Ali ALTAŞ Ismail DABANLI	Istanbul Technical University	PROBABILISTIC DROUGHT EVALUATION IN TÜRKİYE
Sevde KURT Assoc. Prof. Dr. Aydın KAVAK	Kocaeli University	ANALYSIS OF BUILDING PILE SOIL INTERACTION WITH PLAXIS 3D PROGRAM
Asst. Prof. Dr. Şahin SÖZEN	Tokat Gaziosmanpaşa University	EVALUATION OF THE SEISMIC PERFORMANCE OF A MASONRY STRUCTURE: AMASYA ÇİLEHANE MOSQUE AND ITS COMPLEX
Zeynep POLAT Asst. Prof. Dr. Önder EKİNCİ	Kocaeli University	EVALUATION OF URBAN STORMWATER DRAINAGE SYSTEMS IN THE CASE OF YALOVA
Res. Asst. Dr. Sekavet ASLANOV Res. Asst. Dr. İsa ELBİSTAN Res. Asst. Dr. Zeynep KOCAASLAN Assoc. Prof. Dr. Bora BARUT	Inonu University	NUCK KANAL KİSTİ BİR VAKA SUNUMU

		
<b>DATE</b> • <b>25.01.2024</b>	<b>TIME</b> • <b>09<sup>00</sup>–11<sup>00</sup></b>	<b>SESSION</b> • <b>HALL-2</b> • <b>SESSION-1</b>




**HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Tahir Balcı**

Cavadzadə Gülşən	Lenkeran State University	İNGİLİS DİLİ DƏRSLƏRİNDƏ TƏDRİS TEKNOLOGİYASI VƏ MÜASİR METODLAR
Günəl HACIYEVA	Azerbaijan University of Languages	MASTERING ENGLISH IDIOMS IN TERMS OF PRACTICAL COMMUNICATION AND THE FORMATION OF SKILLS FOR THEIR EFFECTIVE USE
Pervin TÜZER	Çukurova University	HOW TO TRANSFORM EDUCATION IN EFL CONTEXT: THE IMPORTANCE OF ACTION RESEARCH
Prof. Dr. Tahir Balcı Prof. Dr. Munise Aksöz	Çukurova University	FEATURES OF GERMAN AND TURKISH IN TERMS OF SEPARATING SYLLABLES
Prof. Dr. Tahir Balcı Prof. Dr. Munise Aksöz	Çukurova University	CULINARY LINGUISTICS
Res. Asst. Dr. Sürreya KAVAL	Dicle University	ANALYSIS OF THE FAIRY TALE NAMED HEZALOK AND DELALOK FROM SYRT ARAB FOLK TALES WITH VLADIMIR PROPP'S FAIRY TALE ANALYSIS METHOD
Bazarbayeva Gulfairuz	Kyzylorda University named after Korkyt Ata	THE IMPORTANCE OF DEVELOPING CRITICAL THINKING IN THE EDUCATIONAL PROCESS
Zeinollakizi Mereke	Al-Farabi Kazakh National University	PHENOMENOLOGY OF READING AS A TYPE OF EDUCATION

 <b>DATE</b>	<b>• 25.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 09<sup>00</sup>-11<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-3 • SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------




**HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Sedat Belbağ**

Bahattin Emre ÖZDEMİR Asst. Prof. Dr. Esra İLBAHAR	Yıldız Technical University	SEGMENTATION PRACTICES IN THE BANKING SECTOR
Emre ŞENAY Assoc. Prof. Dr. Özgür AKPINAR	Marmara University	NATURAL DISASTER INSURANCE, TURKEY AND JAPAN COMPARISON
Ayçenur KİLERCİ Elif GÜNEREN GENÇ	İstanbul Ticaret University	AN EMPRICAL STUDY ABOUT AWARENESS OF NFTS'
Assoc. Prof. Dr. Aybegüm Güngördü Belbağ Assoc. Prof. Dr. Sedat Belbağ	Bartın University Ankara Hacı Bayram Veli University	INTENTION TO USE MOBILE PAYMENTS DURING THE PANDEMIC: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW
Ayşe UTKAN KAHRAMAN Asst. Prof. Dr. Tuğba DAYIOĞLU	Nişantaşı University	THE EFFECTS OF THE PANDEMIC ON CONSUMER BEHAVIOR IN THE FIELD OF E-COMMERCE: THE CASE OF İSTANBUL
Professor P.Ə.Həsənova T.Z.Daşdəmirova	BDU-nun "İqtisadiyyat" kafedrası	AZƏRBAYCAN MÜASİR İQTİSADİ İNKİŞAF YOLUNDA
Prof. Dr. Süreyya KARSU	Bolu Abant İzzet Baysal University	INNOVATIVE ENERGY, HYDROGEN and TÜRKİYE's ASPECT

 <b>DATE</b>	<b>• 25.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 09<sup>00</sup>–11<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-4</b> <b>• SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




### HEAD OF SESSION:

JACOB, Ojonugwa Professor Adeyeye M.M Associate Professor Ijiaya M. A Abraham M. I (Ph.D) JAMES, Ayuba Idakwo	Federal University of Technology Prince Abubakar Audu University KOGI STATE POLYTECHNICS	OBSERVATION METHOD AND GROWTH OF WOODWORK MANUFACTURING FIRMS IN NORTH-CENTRAL, NIGERIA
Ahmad Firdhaus Arham Ahmad Shazrin Mohamed Azmi Sathees Balachandru Muhammad Firdaus Aziz Jamsari Alias	Universiti Teknologi MARA (UiTM) Pusat Pengajian Citra Universiti (CITRA-UKM)	'DON'T PUT ALL YOUR EGGS IN ONE BASKET': A COMPREHENSIVE STRATEGY FOR RESILIENT REAL ESTATE INVESTMENT DIVERSIFICATION PORTFOLIO
DR. DEEPALI TOMAR	Himalayiya University	ROLE OF WOMEN ENTREPRENEURS – A COMPARATIVE STUDY OF RAJASTHAN AND UTTARAKHAND
Terentiy ZHUIKOV Olexandr ZHUIKOV	Kherson State Agrarian and Economic University	ECONOMIC-BIOENERGETIC AND ECOLOGICAL ASPECTS OF BIOLOGIZATION OF SUNFLOWER GROWING TECHNOLOGY IN THE CONDITIONS OF THE SOUTHERN STEPPE
Nataliia LAVRENKO Vadim LOBODA	Kherson State Agrarian and Economic University	FEATURES OF LAND RESOURCES AND LAND USE MANAGEMENT
Abdul-karim, I. F. Subair, S. K. Yusuf, O. J. Adefalu, L. L.	Cocoa Research Institute of Nigeria Kwara State University University of Ilorin	CONSTRAINTS TO ADOPTION OF EXPORT STANDARD PRACTICES (ESP) AMONG COFFEE- BASED FARMERS IN KOGI STATE, NIGERIA
Ass. Prof. Dr. Thëllëza Latifi Sadrija Prof. Ass. Dr. Behrije Ramaj Desku	University "Haxhi Zeka"	THE IMPORTANCE OF BUSINESS COMMUNICATION IN THE DIGITAL AGE
Hajar BHAR Bouchra AIBOUD BENCHEKROUN	Sidi Mohamed Ben Abdellah University	DESIGN THINKING FOR EFFECTIVE FRAUD PREVENTION

 <b>DATE</b>	<b>• 25.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 09<sup>00</sup>–11<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-5 • SESSION-1</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------




**HEAD OF SESSION: Major Gheorghe GIURGIU**

Tsegmid Namsrajav	Mongolian university of life sciences	WINTER BIRDS IN THE TRANS-ALTAI GOBI DESERT
Deborah Dara Oladeji	Federal College of Agriculture	INFLUENCE OF TURMERIC RHIZOME (CURCUMA LONGA LINN) POWDER ON THE HISTOPATHOLOGY OF BROILER CHICKENS AT FINISHING PHASE
Major Gheorghe GIURGIU Prof dr med Manole COJOCARU	Deniplant-Aide Sante Medical Center Titu Maiorescu University	CLINICAL AND ANIMAL STUDIES HAVE SHOWN THAT GUT MICROBIOME DISTURBANCES CAN AFFECT NEUROMUSCULAR FUNCTION
Raji Lukman Olademeji Uko Iranyang Bazon Omoniyi Bilikis Olawumi Olatunde, Akintunde Olatunji Adeyemi, Ayobola Bamidele Nwaigwe, Chukwuemeka Onyekachi Nwaigwe, Chioma Uchenna	University of Ilorin Federal University University of Nigeria	EFFECT OF PESTE DES PETITS RUMINANTS (PPR) VACCINATION ON THE SEMEN CHARACTERISTICS OF WEST AFRICAN GOAT DWARF BUCKS
Mujahid Ali Muhammad Mohsan Asif Iqbal Malik Muhammad Akram Tahir Mehmood	Water Management Research Farm RenalaKhurd Water Management Wing	EVALUATION OF WATER PRODUCTIVITY OF RESPONSIVE DRIP IRRIGATION AND FURROW IRRIGATION IN BITTER GOURD
Ilnura Ibragimovna Fayzullina Ilya Nikolayevich Medvedev	Russian Biotechnological University	PHYSIOLOGICAL FEATURES OF BLOOD PARAMETERS OF FIRST-CALF COWS AND RECALVING COWS OF BLACK-AND-BROWN BREED THREE WEEKS BEFORE CALVING
Assistant professor Hadjira FEMMAM Dr. Karima FEMMAM Dr. Hayet MEKAOUSSI	University of Hadj Lakhdar Batna1 University of Mohamed Khider	PREDICTIVE MODELING OF TIME SERIES FOR SPECIFIC EROSION USING RECURRENT NEURAL NETWORKS: A CASE STUDY OF THE WATERSHED OF THE KOUDIET LEMDAOUR DAM, BATNA, ALGERIA

 <b>DATE</b>	<b>• 25.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 11<sup>30</sup>-13<sup>30</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-1</b> <b>• SESSION-2</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




**HEAD OF SESSION: Prof. Dr. Ahmet AKIN**

Prof. Dr. Ahmet AKIN Selin Cennet TÜRKER	İstanbul Medeniyet University	LOYALTY SCALE IN ROMANTIC RELATIONSHIPS: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY
Tayfur Can Assoc. Prof. Dr. Nevin Günaydın	Ordu University	RUH SAĞLIĞI OKURYAZARLIĞI
Tayfur Can Assoc. Prof. Dr. Nevin Günaydın	Ordu University	YAYGIN ANKSİYETE BOZUKLUĞU
Gamze KARS Assoc. Prof. Dr. Nevin GÜNAYDIN	Ordu University	RISK FACTORS ASSOCIATED WITH POSTPARTUM DEPRESSION
Prof. Dr. Ahmet AKIN Zehra SAÇMALI	İstanbul Medeniyet University	TRUST IN THE FAMILY SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY
Prof. Dr. Ahmet AKIN Orçun Dirik	İstanbul Medeniyet University	DOMESTIC MOBBING SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY
Prof. Dr. Ahmet AKIN Çağlar YÜCE	İstanbul Medeniyet University	QUALITY TIME IN THE FAMILY SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY
Gamze KARS Assoc. Prof. Dr. Nevin GÜNAYDIN	Ordu University	PERCEIVED STRESS IN NURSES AND METHODS OF COPING WITH STRESS

		
<b>DATE</b>	<b>TIME</b>	<b>SESSION</b>
• <b>25.01.2024</b>	• <b>11<sup>30</sup>–13<sup>30</sup></b>	• <b>HALL-2</b> • <b>SESSION-2</b>

### HEAD OF SESSION: **Asst. Prof. Dr. Recep BİLGİN**




Melike MIKIR	Ankara Yıldırım Beyazıt University	THE CONCEPT OF MIRACLE AND ITS SYNONYMS/NEAR SYNONYMS EXPLAINED BY TĀHİR İBN 'ĀSHŪR IN HIS WORK AL-TAHRİR WA'L-TANWİR
Asst. Prof. Dr. Recep BİLGİN	Hatay Mustafa Kemal University	DEFINITION, VALUE AND PLACE OF TALFĪK AL-ISNĀD IN HADĪTH METHODOLOGY
Mustafa Fahri KUVAN	İstanbul Aydın University	PROCESSING OF PERSONAL DATA ABOUT THE EMPLOYEE BY THE EMPLOYER, VIOLATIONS AND SANCTIONS
Said Yaşar DEMİRÖZ	İstanbul Aydın University	THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES ON COMBATING THE INFORMAL ECONOMY IN TURKISH LAW
Assoc. Prof. Dr. Aytaç AYDIN Zeynep USTAĞLU	Ankara Yıldırım Beyazıt University	THE ATTITUDE OF TODAY'S COLLECTIVE İJTIHAD INSTITUTIONS AGAINST GENETIC DEVELOPMENTS: THE ISLAMIC FİQH COUNCIL AND INTERNATIONAL ISLAMIC FİQH ACADEMY
Assist Prof. Dr. Buse KESKİNDAG Assoc Prof. Dr. Hüseyin GÜNEY Assoc. Prof. Dr. Meryem KARAAZİZ	Bahçeşehir Cyprus University Near East University	CHATBOT-DELIVERED BRIEF INTERVENTION FOR NEGATIVE SELF-THOUGHTS: PROTOCOL FOR RANDOMISED CONTROLLED TRIAL
Sabina GARASHOVA	Baku State University	ARMENIANISM IN MODERN ARMENIA: FROM THE PERSPECTIVE OF INTERNATIONAL RELATIONS
Asst. Prof. Dr. Serap ERÇİN KOÇER	Uşak University	OLD MOSQUE OF DÜZKİŞLA VILLAGE IN BANAZ DISTRICT OF UŞAK PROVINCE

 <b>DATE</b>	<b>• 25.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 11<sup>30</sup>–13<sup>30</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-3 • SESSION-2</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------

**HEAD OF SESSION: Assoc. Prof. Dr. Noorjahan Banu Mohamed Alitheen**




Hafsa Ilyas Usman Haider Humaria Muzaffar Wania Nasir Najeeb Ullah Khan Mahoor Jamil Bilal Aslam Jawad Aslam Shamshad Ul Hassan Wafa Majeed Muhammad Naeem Faisal	University of Agriculture Faisalabad	ANALYZING THE ANTI-REGENERATIVE ACTIVITY OF FAGONIA INDICA EXTRACT AGAINST ARSENIC-INDUCED LIVER INJURY MODEL
Assoc. Prof. Dr. Noorjahan Banu Mohamed Alitheen Dr. Noorshafadzilah Talib	Universiti Putra Malaysia	ANTI-DIABETIC EFFECTS OF ISOLATED LACTOBACILLUS PARACASEI FROM MALAYSIAN WATER KEFIR GRAINS SAMPLE IN TYPE 2 DIABETES-INDUCED C57BL/6 MICE
Neha Kambo Rahul Kumar Dr. Navin Kumar Prof. Dr. Pankaj Gautam	Graphic Era (Deemed to be University)	PLANT AND ANIMAL BASED ANTIMICROBIAL PEPTIDES
Vaanie Godbole Pankaj Gautam Manoj Kumar Pal	Graphic Era (deemed to be) University	POTENTIAL OF MICROALGAE IN MICROBIAL FUEL CELLS (MFCs): A REVIEW
Saleh Abed ALWahed Mahdi Kamil M AL-Jobori Wafaa S. M. Mohsen	University of Baghdad University of Karbala	EPIDEMIOLOGICAL AND PHYLOGENETIC STUDY OF ESCHERICHIA COLI AND STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLATED FROM DAIRY COWS, WORKERS AND SHARED FARM ENVIRONMENTS IN KARBALA GOVERNORATE- IRAQ
MOUAKI BENNANI Safa BENBIA Souheyla CHENKHLOUFI hadba GASMI manel OUADAH Angham CHAFAI Aya FERROUDJI nor el amel BELKHIRI Yamina	University of Batna	NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS ACT AS ENDOCRINE DISRUPTORS IN FEMALES REPRODUCTION: A SYSTEMATIC REVIEW AND A META-ANALYSIS OF PLACEBO INTERVENTIONS STUDIES
Nike, Tawakaltu Isyaku Suleiman Jafaru Ukatu, Victoria E. Bagudo, A. I.	Kebbi State University of Science and Technology Sokoto State University	CLINICAL MANIFESTATIONS ASSOCIATED WITH SCHISTOSOMA HAEMATOBIIUM INFECTION AMONG PEOPLE IN RIVERINE COMMUNITIES OF SOKOTO STATE NIGERIA



 <b>DATE</b>	<b>• 25.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 11<sup>30</sup>–13<sup>30</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-4 • SESSION-2</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------




**HEAD OF SESSION: Dr. Radouane EN-NADIR**

Glenys Lajurus David Jasmine P. Molidu	Keningau Vocational College	PORTABLE CHAIRS FOR BEAUTICIANS
ANBARASAN A BALAJI A GANGAARAAM MR	R.M.K. ENGINEERING COLLEGE	SMART FOOTSTEP POWER GENERATION
Dr. Radouane EN-NADIR	Sidi Mohamed Ben Abdellah University	PERFORMANCE OF InGaN-BASED INTERMEDIATE BAND SOLAR CELL AS NEXT- GENERATION PHOTOVOLTAIC TECHNOLOGY
Mugesh S Avinash B Mohamed Sulaiman Saravanan S	Annamalai University	FABRICATION OF AUTOMATIC LEAF PLATE MAKING MACHINE
Narin Fatehi Saeed Olyae	Shahid Rajae Teacher Training University	A NOVEL PROPOSAL FOR PHOTONIC CRYSTAL- BASED PEROVSKITE SOLAR CELL
Nishant Kumar Singh Bholey Singh	Harcourt Butler Technical University GL Bajaj Group of Institutions	ADDITIVE MANUFACTURING: NEW RESEARCH VISTAS WITH MULTIDIMENSIONAL ASPECTS
Kamarul Hawari Ghazali	Universiti Malaysia Pahang Al- Sultan Abdullah	LANDSLIDE EARLY WARNING SYSTEM UTILIZING GNSS TECHNOLOGY
Saja Murtadha Hashim Kürşat Mustafa KARAOĞLAN	Karabuk University	ADVANCES IN NAME ENTITY RECOGNITION: EXPLORING STATE-OF-THE-ART METHODS

		
<b>DATE</b> • <b>25.01.2024</b>	<b>TIME</b> • <b>11<sup>30</sup>-13<sup>30</sup></b>	<b>SESSION</b> • <b>HALL-5</b> • <b>SESSION-2</b>




### HEAD OF SESSION:

Prof. Dr. Ariffin Abdul Mutalib Nursauri Yahaya	Universiti Utara Malaysia	EDUCATING COMMUNITY THROUGH IMMERSIVE VIRTUAL REALITY
Ms Kai Ge Bai Assoc Prof Dr Kim Hua Tan Dr Mohd Nor, N. H	Taylor's University	EXPLORING CHATGPT TECHNOLOGY AND METAVERSE IN FUTURE INTERPERSONAL COMMUNICATION SCENARIOS: BASED ON THE S-O-R MODEL
Ajayi, Olayemi T. Akinyemi, Dolamu S.	Lead City University The Federal Polytechnic	GRAPHIC ELEMENTS IN TEXTILE BRANDING: AESTHETIC IDENTITY AND MARKET PERCEPTION
Mashitoh Yaacob Nur Izzah Fakhruaazi Nur Irdina Amni Mohd Sholehen Siti Nur Alisa Rushdan Sofi Masturah Mohammad Nurul Zainina Zam Halim Nor Mahfuzah Mohama	Pusat Pengajian Citra Universiti Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	RESIDENTS' PERSPECTIVES OF TOURIST ATTRACTION FACTORS, THE IMPACTS AND IMPROVEMENTS TOWARDS HULU LANGAT HOT SPRINGS, SELANGOR, MALAYSIA
Raffi Muhammad Dewantara Devani Laksmi Indyastuti Ade Irma Anggraeni	Universitas Jenderal Soedirman	UNDERSTANDING INFORMATION TECHNOLOGY IN TOURISM INDUSTRY
BOLAJI Kofoworola Adedigba AHMED Ahmed Olaitan ADEBAYO Dorcas Oluwakemi KABIR Ganiyat Bello OKE D. O	Forestry Research Institute of Nigeria	HARNESSING TECHNOLOGY FOR EFFICIENT SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT IN THE 21ST EPOCH
Mohammad Zafar Wassan Prof.Dr.Faiz Muhammad Shaikh	Conservator Forest-Larkana SZABAC-Dokri-Sindh-Pakistan	IMPACT OF AGROFORESTRY ON LIVELIHOODS OF RURAL PEOPLE IN SINDH: A CASE STUDY OF HYDERABAD SINDH-PAKISTAN
Mohammad Zafar Wassan Prof.Dr.Faiz Muhammad Shaikh	Conservator Forest-Larkana SZABAC-Dokri-Sindh-Pakistan	IMPACT OF AGROFORESTRY FERTILITY IMPROVEMENT: A CASE STUDY OF HYDERABAD SINDH-PAKISTAN

 <b>DATE</b>	<b>• 25.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 14<sup>00</sup>–16<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-1</b> <b>• SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




### HEAD OF SESSION: **Dr. Subhashish Dey**

Dr.Eng.Aishah H.O. Al Shehhi Dr.Gul Ahmed Jokhio	Ministry of Energy and Infrastructure The British University in Dubai	RECYCLE ASPHALT OPPORTUNITIES IN ROADWAYS
Wajahat Ali Shakeel Javaid Mohammad Nabeel Sayed Hamid Hashemi Petrudi	Aligarh Muslim University	OPTIMIZING PARKING LOT DESIGN: A COMPREHENSIVE STUDY ON SPACE UTILIZATION AND TRAFFIC FLOW
Ankur Singh Ayushi Kimothi Edan Khan	Sharda University Graphic Era (Deemed to be University)	A COMPREHENSIVE EXPLORATION OF THE IMPLEMENTATION OF BIOMATERIALS IN AUTOMOTIVE MANUFACTURING
Mohd Khairul Nizam ISMAIL Herman Shah ANUAR Faisal ZULHUMADI	Mazda Group of Company, Kulim High Tech Park University Utara Malaysia	STRATEGIC PROCUREMENT IN MALAYSIA AUTOMOTIVE INDUSTRY: KEY CRITERIA FOR SUPPLIER SELECTION PROCESS BY TIER ONE SUPPLIER
U. Elaiyaran G.V. Hariharan C. Jayabalan C. Rajaravi J. Paulmar Pushparaj	Easwari Engineering College Sri Sairam Institute of Technology AMET University Hindustan College of Engineering & Technology	EVALUATION OF MECHANICAL AND MICROSTRUCTURE PROPERTIES OF SINTERED WC/CU POWDER COMPOSITE DEVELOPED USING POWDER METALLURGY
Sholadoye, Idayat. O, Bitrus Emmanuel. A Abdulrahaman Jibril Umar	Federal Polytechnic Kaura Namoda	COMPARATIVE STRENGTH OF THE SAW DUST ASH REPLACEMENT WITH CEMENT IN CONCRETE MIX
Subhashish Dey	Gudlavalleru Engineering College	APPLICATIONS OF SOLID WASTE MANAGEMENT IN ROAD CONSTRUCTIONS OF INDIA
Wan Nadzri Osman Mohd Nasrun Mohd Nawi Faisal Zulhumadi Kamaruddin Radzuan	Universiti Utara Malaysia	CONSTRUCTION PROJECT SUCCESS: INVESTIGATING CRITICAL SUCCESS FACTORS (CSFs) FOR EFFECTIVE PROJECT MANAGEMENT IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY




 <b>DATE</b>	<b>• 25.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 14<sup>00</sup>–16<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-2 • SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------

**HEAD OF SESSION: Assistant Professor K.R.Padma**

Nato Alavidze Nodar Sulashvili	Akaki Tsereteli State University East European University The University of Georgia	THE MANIFESTATION OF FEATURES OF PROBLEM-BASED LEARNING IN PHARMACOLOGY, A SURVEY OF DEPARTMENT HEADS IN GEORGIAN MEDICAL UNIVERSITIES
Nodar Sulashvili Nato Alavidze Ekaterine Lomia	The University of Georgia Akaki Tsereteli State University East European University Mongolian International University	THE SCIENTIFIC TALKS OF THE FEATURES OF IMPACT OF DIGITAL HEALTH FROM PHARMACY PRACTICE AND HEALTH CARE POLICY PERSPECTIVES
Tamar Okropiridze Nodar Sulashvili	The University of Georgia	THE MANIFESTATION OF CHARACTERISTICS PERIODONTAL DISEASES IN CHILDREN VS THE BACKGROUND OF SOMATIC DISEASES
Nodar Sulashvili Nato Alavidze Ekaterine Lomia	The University of Georgia Akaki Tsereteli State University East European University Mongolian International University	THE MANIFESTATION OF THE SCIENTIFIC DISCUSSION OF PHARMACEUTICAL EDUCATION OPPORTUNITIES AND SPECIFIC PROFESSIONAL FEATURES OF THE JUNIOR PHARMACISTS IN GEORGIA
Assistant Professor K.R.Padma K.R.Don	Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's) University Bharath University	A REVIEW ON THE CHEMICAL COMPOSITION AND PHARMACOLOGICAL ACTIVITIES OF GARLIC
Dr.Foziyah Zakir Dr. Amrita Mishra Rahmuddin khan	Delhi Pharmaceutical Sciences and Research University School of Pharmaceutical Education & Research	AYURVEDA: AN ANCIENT STRATEGY FOR ONE HEALTH
Yadvendra Singh Thenuan	Mangalayatan University	A CRITICAL REVIEW ON NOVEL DRUG DELIVERY SYSTEM
Ragini Kahera	Graphic Era (deemed to be) University	ENCAPSULATION METHODS FOR ANACARDIUM OCCIDENTALE ESSENTIAL OIL AND ITS MARKET DEMAND: IMPROVING ANTIMICROBIAL DELIVERY




 <b>DATE</b>	<b>• 25.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 14<sup>00</sup>–16<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-3</b> <b>• SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------

<b>HEAD OF SESSION:</b>		
Syeda Sabika Zahra Naqvi Syed Mohsan Raza Shah Zaheer Abbas Muhammad Javed	University of Education	LEAF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MODIFICATION OF IPOMOEA CARNEA JACQ. AN INVASIVE PLANT SPECIES, UNDER DIVERSE SALINITY GRADIENT
Syeda Sabika Zahra Naqvi Syed Mohsan Raza Shah	University of Education	MORPHO-ANATOMICAL MODIFICATION IN WITHANIA SOMNIFERA (L.) DUNAL FROM PUNJAB, PAKISTAN: INSIGHT INTO ADAPTATION
Syeda Sabika Zahra Naqvi Syed Mohsan Raza Shah Zaheer Abbas Muhammad Javed	University of Education	STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MODIFICATION IN CYMBOPOGON JWARANCUSA (JONES) SCHULT. INHABITING HOT HYPERSALINE DESERT
Saiqa Andleeb Kanwal Tahir Kaleem Imdad	University of Azad Jammu and Kashmir COMSATS University	INHIBITION OF WATER-BORNE BACTERIAL PATHOGENS BY BACTERIA ASSOCIATED WITH SPIROGYRA
Dr. Gopi Reddy Raveendra Reddy Dr. Muram Subba Reddy Dr. Suguru Subba Rayudu Dr.K.Venkata Subba Reddy	SBVR Degree and PG College	ETHYL IMIDAZOLE-1-CARBOXYLATE AS A NOVEL CARBONYLATING AGENT FOR THE SYNTHESIS OF 1,2,4-OXADIAZOL-5(4H)-ONES AND EVALUATION OF THEIR ANTI- MYCOBACTERIAL ACTIVITY
Yusuf Hassan Muhammad Zakariyya Yusuf	Umaru Musa Yar'adua University	EFFECT OF SOLVENT ON THE PREPARATION OF AROMATIC ACYLALS CATALYSED BY SILICA- HYDROCHLORIC ACID MIXTURE

 <b>DATE</b>	<b>• 25.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 14<sup>00</sup>–16<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-4</b> <b>• SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------




### HEAD OF SESSION:

Associate Professor Victoria POSTOLACHE	Alecu Russo Balti State University	ANALYSIS OF CONCEPTUAL APPROACHES AND IDENTIFICATION OF KEY STAGES OF ENTERPRISE RISK MANAGEMENT
PhD Student, Afruza Akter Associate Professor Dr Kim Hua Tan	Taylor's University	INVESTIGATING THE MOTIVATIONAL FACTORS OF USING AGRO-BASED MOBILE APPS AMONG FARMERS; STUDY FROM CHANDPURA VILLAGE OF BARISAL, BANGLADESH
Ikenna Charles Ukwuaba Chukwuemeka John Arene Chiedozie Benjamin Okpukpara	University of Nigeria	SMALLHOLDER COMMERCIALIZATION: WHAT DRIVES THE HOUSEHOLD WELFARE OF SMALLHOLDER RICE FARMERS IN SOUTHEAST NIGERIA?
Okeibunor Augustine Obasi Onyinyechi Hope Mayah Eunice	Federal College of Education (Technical)	QUALITY ASSURANCE IN THE MANAGEMENT OF BUSINESS EDUCATION PROGRAMME IN NIGERIAN COLLEGES OF EDUCATION
Prof. Asoc. Dr. Ismail Mehmeti Prof. As. Dr. Gazmend Deda Prof. Asoc. Dr. Arben Tërstena Prof. Asoc. Dr. Sokol Krasniqi	University of Applied Sciences in Ferizaj	LEGISLATION AS A SUPPORTING DETERMINANT OF BUSINESS DEVELOPMENT - THE CASE OF KOSOVO
Assistant Professor, Sayanti Das Assistant Professor, Dr. Monalisa Halder Dr. Jinia Datta Dibakar Das	Abacus Institute of Engineering and Management	ADVERSE EFFECT OF CLIMATE CHANGE ON INDIAN ECONOMY
Subhom Ghosh Akash Santra Atanu Koley Dr. Monalisa Halder	Abacus Institute of Engineering and Management,	GENETIC APPLICATION IN AGRICULTURE
Shayan Ghosh Souvik Paul Soumojit Barui Dr. Monalisa Halder	Abacus Institute of Engineering and Management	ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HAEMATOLOGY

 <b>DATE</b>	<b>• 25.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 14<sup>00</sup>–16<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-5</b> <b>• SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------

**HEAD OF SESSION: Dr. María Victoria ARENAS VELA**

Natalia Bolgari Ina Andoni	Academy of Economic Studies of Moldova	ENHANCING BUSINESS ENGLISH TEACHING THROUGH MULTIMODALITY: A PRACTICAL APPROACH
Svitlana Myshko Katalyn Lizák Anatolii Myshko	Uzhhorod National University Professor, Ferenc Rákóczi II Tanscarpathian Hungarian College of Higher Education	CERTAIN ISSUES IN FOREIGN LANGUAGES ACQUISITION
Anatolii Myshko Florian Yatsko	Uzhhorod National University	DYNAMICS AND PACE OF IMPLEMENTATION OF THE ASSOCIATION AGREEMENT BETWEEN UKRAINE AND THE EUROPEAN UNION IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION
Shuaeeb, A. I., Mufidat, A. A., Kabir, I. M., Yaki, A. A. Babagana, M.	Federal University of Technology Minna	ASSESSMENT OF AWARENESS AND KNOWLEDGE OF ECO-LITERACY CONCEPTS AMONG PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS OF FEDERAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, MINNA
Ilya Nikolaevich Medvedev	Kursk State University	FUNCTIONAL PERFORMANCE OF FRESHMEN STUDENTS WHO ARE ENTHUSIASTIC ABOUT BASKETBALL TRAINING
Romanova Anastasia	The Academy of Economic Studies of Moldova	LISTENING COMPREHENSION STRATEGIES AND THEIR APPLICATION
María Victoria ARENAS VELA	National University of Distance Education (UNED)	THE IMPORTANCE OF SPEAKING IN PUBLIC AND HOW TO TEACH TO DO IT IN SECONDARY EDUCATION
María del Carmen TORRES CARRERO Esther PONCE BLÁZQUEZ Francisco Javier SÁNCHEZ-VERDEJO PÉREZ María Jesús MARTÍNEZ OCAÑA	University of Castilla-La Mancha	COOPERATIVE LEARNING AND DIGITISATION: INNOVATIVE STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF LINGUISTIC COMPETENCE IN PRIMARY EDUCATION
Juana María ANGUITA ACERO María del Carmen DEL AMO CHICHARRO Eduardo LÓPEZ BERTOMEIO Ángel Luis GONZÁLEZ OLIVARES	Complutense University of Madrid University of Castilla-La Mancha	TECHNOLOGY AND MOTIVATION. KEY ELEMENTS IN TEACHING-LEARNING PROCESSES

 <b>DATE</b>	<b>• 25.01.2024</b>	 <b>TIME</b>	<b>• 14<sup>00</sup>–16<sup>00</sup></b>	 <b>SESSION</b>	<b>• HALL-6</b> <b>• SESSION-3</b>
--	---------------------	--	--	---	---------------------------------------

### HEAD OF SESSION:

Asad Ullah Ubaid Ur Rahman Aleena Hammad Ali Prof. Dr. Abbas Khan	Abdul Wali Khan University Mardan	FACILE SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF MANGANESE DIOXIDE DECORATED GRAPHENE OXIDE FOR ENHANCED PHOTO CATALYTIC APPLICATIONS OF CONGO RED DYE
Akbar Ali Hina Anwar Muhammad Ibrahim Muhammad Saeed	Government College University	A STEPWISE VS. ONE POT ESTERIFICATION- CLICK (CuAAC) APPROACH TO SYNTHESIZE NEW BENZO[H]CHROMENE HYBRID COMPOUNDS VIA CYCLIZATION OF LAPACHOL
Sabri Mohamed M'hamdi Zakya Elhourri Mohammed Amechrouq Ali Said Chakir	University Moulay Ismail Laboratory of Molecular Chemistry and Natural Substances	PHYTOCHEMICAL STUDY AND EVALUATION OF ANTIOXYDANT ACTIVITY OF CROCUS SATIVUS METHANOLIC EXTRACT FROM THE MORROCO REGION
Arooj Anwar Fozia Anjum Muhammad Shahid Samreen Gul Khan	Government College University University of Agriculture	PREPARATION OF HEALING AGENT FROM MURRAYA KOENGII TO TREAT BURN INFECTION
Z. Kovziridze N.Nijaradze G. Tabatadze T. Cheishvili Ts. Danelia N. Darakhvelidze M. Balakhashvili S. Gvazava.	Georgian Technical University	SMART NANOCOMPOSITE IN THE TiC-BN-SiC-B <sub>4</sub> C-SiAlON-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> SYSTEM FOR TURBINE DISKS AND WINGS, BALLISTIC ARMOR, FOR WORKING IN HOT NODES OF FLYING MACHINES
Chennai Yasmine Ouassaf Mebarka Belaidi Salah Lotfi Bourougaa	University of Biskra	IDENTIFICATION OF SELECTIVE INHIBITORS FOR HIV1 USING E-PHARMACOPHORE MODELLING AND LARGE-SCALE VIRTUAL SCREENING-BASED STRUCTURE GUIDED DRUG DISCOVERY APPROACHES
M.A.A. Zaini	Universiti Teknologi Malaysia	ACTIVATED CARBON FROM BIOMASS - PREPARATION, CHARACTERIZATION AND APPLICATIONS



**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

## CONTENTS

AUTHOR	TITLE	No
Abdul-karim, I. F. Subair, S. K. Yusuf, O. J. Adefalu, L. L.	CONSTRAINTS TO ADOPTION OF EXPORT STANDARD PRACTICES (ESP) AMONG COFFEE-BASED FARMERS IN KOGI STATE, NIGERIA	1
Abdullah E. AKAY	USE OF REAL-TIME UAV IMAGES IN SAFE ACCESS TO FIRE AREAS IN THE SHORTEST TIME	2
Abdullah E. AKAY	EVALUATION OF THE EFFECTS OF FOREST ROAD STANDARDS ON TRANSPORTATION SAFETY	4
Adama Solomon Bake Muhammed Adamu Zubairu Abdulsalam Rahinat Mohammed Yakubu Manbe Saba Jonathan Jiya	PREVALENCE OF MYCOTOXINS IN DRIED FISH AND FOOD SAFETY IN NIGERIA	6
Adama Solomon Bake Muhammed Adamu Zubairu Adegoke Abiola Rhodiyat Mohammed Yakubu Manbe Musa Bulus	ASSESSMENT OF ARTISANAL MINING ACTIVITIES IN SELECTED STREAMS IN MAIWAYO-KATAEREGI AREA IN NIGER STATE, NORTH CENTRAL NIGERIA	7
Ahmad Sawy Khaled Ali Muhammad Noman Saeed	ENHANCING ACADEMIC EXCELLENCE: A COMPREHENSIVE STUDY OF TRAINING AND DEVELOPMENT IN JAZAN UNIVERSITY THROUGH THE IMPLEMENTATION OF A TRAINING MANAGEMENT SYSTEM DURING THE ACADEMIC YEAR	8
Ahmet AKIN Selin Cennet TÜRKER	LOYALTY SCALE IN ROMANTIC RELATIONSHIPS: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	9
Ahmet AKIN Orçun Dirik	DOMESTIC MOBBING SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	10
Ahmet AKIN Zehra SAÇMALI	TRUST IN THE FAMILY SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	11
Ahmet AKIN Çağlar YÜCE	QUALITY TIME IN THE FAMILY SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	13
Ahmet AKIN Arif GÜRSOY	AN IMPROVED BINARY INTEGER PROGRAMMING MODEL OF THE BAND COLLOCATION PROBLEM WITH LIMITED RESOURCES	14
Ali Ihsan KAYA	NATURAL FREQUENCIES INVESTIGATION OF CURVED JOINTS WITH RESPECT TO DIFFERENT CURVATURE ANGLES	16
Ali İhsan MENEVŞE Eralp ŞENER Işıl YAZAR	ELECTRICAL SYSTEM DESIGN AND MATHEMATICAL MODELLING FOR BATTERY SUPPORTED PROPULSION SYSTEM FOR AIRCRAFT TAXIING	18
Allahverdiyev Pərviz Rəşad oğlu Əlixanov Valeh Məmməd oğlu	QARABAĞ TORPAQLARININ İŞXALDAN AZAD EDİLMƏSİ KEÇMİŞİMİZDƏN BU GÜNÜMÜZƏ	20
Ananda Majumdar	EFFECTIVENESS OF DIGITAL LITERACY IN THE CONTEMPORARY ERA	21

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Andrey Popatanasov Ilza Pujeva Luybka Tancheva Reni Kalfin	BIOPHYSICAL MODELLING OF THE NEUROTENSIN RECEPTORS NTS1 IN <i>RATTUS NORVEGICUS</i> AND <i>MUS MUSCULUS</i>	23
Anupam Khanna	CHALLENGES IN PUBLISHING RESEARCH PAPERS IN JOURNALS	24
Arunabh Shrivastava	HARMONIZING CYBERSPACE AND INTELLECTUAL PROPERTY: UNVEILING COMPLEXITIES, NAVIGATING CHALLENGES, AND CHARTING FUTURE COLLABORATIONS	25
Arzu BAYKARA TAŞKAYA	MALTA ADASI'DA KOLERA VAKALARI (1867-1910)	26
Aybegüm Güngördü Belbağ Sedat Belbağ	INTENTION TO USE MOBILE PAYMENTS DURING THE PANDEMIC: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW	28
Ayethan Ziyad (İskenderov) Zemfire Shirinova	HAYDAR ALİYEV: PRIDE OF OUR NATIONAL IDENTITY	29
Ayhan KARAKAŞ Ahmet ASLAN	THE EFFECT OF ORGANISATIONAL MOTIVATION OF FOOD AND BEVERAGE ESTABLISHMENTS EMPLOYEES ON THEIR PERFORMANCET	31
Ayhan KARAKAŞ Ahmet ASLAN Halim AKBULUT	THE EFFECT OF PERCEIVED ORGANISATIONAL SUPPORT ON ORGANISATIONAL COMMITMENT: A STUDY ON RESTAURANT EMPLOYEES	32
Aylin BİLGİN	DETERMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN GASTROINTESTINAL SYMPTOMS AND COMFORT IN INFLAMMATORY BOWEL PATIENTS	33
Ayşenur DAYAN Banu TERZİ	HEMŞİRELİK TEMEL BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE SANAL GERÇEKLİK KULLANIMININ ÖĞRENCİLERİN BİLGİ, DUYUSAL VE PSİKOMOTOR BECERİLERİNE ETKİSİ: SİSTEMATİK DERLEME	34
Aziz Kürşat KILIÇDAĞI Fikriye YALÇINKAYA Derya BAYRAKTAR Ahmet Sencer YURTSEVER Kansu BÜYÜKAFŞAR	ESTROGENIC SUBSTANCES OF DIETARY ORIGIN AND POSSIBLE ROLE OF GPER-1 RECEPTOR IN THEIR ADIPOGENIC EFFECTS	36
Batuhan ZEYREK Erdoğan DOĞANCI Merve DANDAN DOĞANCI	OBTAINING THERMOPLASTIC COPOLYESTER ELASTOMER (TPE) SURFACES AND EXAMINING THEIR FREE SURFACE ENERGIES	38
Bayram Sönmez ÜNÜVAR	THE CONTENT QUALITY AND READABILITY OF THE PATIENT INFORMATION TEXTS ON TURKISH WEBSITES REGARDING EXERCISES FOR LOWER BACK PAIN	40
Bekir Can ÇİBUK İbrahim Can AYDIN Ahmet ÖZCAN	IMPLEMENTATION OF LF25 METROBUS VEHICLE DRIVER SAFETY BELT CONNECTION WITHIN THE SCOPE OF R14 REGULATION	42
Bekir Can ÇİBUK İbrahim Can AYDIN Vural AKTÜRK	APPLICATION OF THE TOWING SYSTEM TO THE LF12 VEHICLE	44
Bilge Özkaymak	PASSIONATE TANGO MADE BY VISUALITY WITH TASTE: MARKIZ (LEBON) PATISSERIE	46
Bünyamin ÖZER Sevinç Ay Derya AVCI	KARAR DESTEK SİSTEMLERİ İLE BEYİN TÜMÖRÜ SINIFLANDIRMASI	48
Cavadov Radin Xaləddin oğlu	SOCIAL LIFE OF THE POPULATION OF IRAVAN GOVERNANCE: EDUCATION, RELIGION AND CULTURE	50
Deborah Dara Oladeji	INFLUENCE OF TURMERIC RHIZOME ( <i>Curcuma longa linn</i> ) POWDER ON THE HISTOPATHOLOGY OF BROILER CHICKENS AT FINISHING PHASE	51

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Deniz HAZAR Nezihe OTAY LÜLE	NUTRITIONAL SUPPLEMENT IN ELDERLY	52
Dilek Özlem ESEN Murat YÜCEL	THEORETICAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF THE USE OF BIOFUELS IN DIESEL ENGINES ON ENGINE PERFORMANCE AND EMISSIONS	54
Menderes KURT	THE TRANSFORMATION YEARS OF THE MIDDLE EAST: "WHAT DOES 'DETENTE' MEAN FOR THE REGION?"	56
Duygu Dertli Ayşe Abit Kocaman Ayla Çağlıyan Türk	ADÖLESAN İDİYO PATİK SKOLYOZLU BİREYLERDE VÜCUT İMAJI BOZUKLUĞU İLE OMURGA MOBİLİTESİ VE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ PİLOT ÇALIŞMA	58
Əbilov Rəşad Səffan oğlu Əliyeva Pərvin Zakir qızı	LAÇIN RAYONU ZABUX ÇAYI ÜZƏRİNDƏ " MİRİK " KİÇİK SU ELEKTRİK STANSİYASININ YARADILMASININ ELMİ ƏSASLANDIRILMASI	60
Eda EYİ	TÜRKÇENİN SAĞLAMA YÖNTEMİ: "OKLAMA" İLE TÜRKÇE DİL BİLGİSİ ÖĞRETİMİNİN FAYDALARI ÜZERİNE	62
Eda EYİ	ALFABE DEĞİŞMENİN VE DEĞİŞMEMENİN TÜRK TOPLUMU ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ	63
Emre Karakaya Bilgehan KEKEÇ Niyazi BİLİM	THE RELATIONSHIP BETWEEN TEXTURE COEFFICIENT (TC) VALUES OF MAGMATIC ROCKS AND BÖHME ABRASIVENESS VALUES	64
Emre ŞENAY Özgür AKPINAR	NATURAL DİSASTER INSURANCE, TURKEY AND JAPAN COMPARİSON	65
Emrullah FATİŞ	THEOLOGICAL PERSPECTIVE ON SOME BELIEF PERCEPTIONS OF SULEİMANISTS	67
Emrullah FATİŞ	CELÂLEDDİN DEVVÂNÎ'S APPROACH TO SOME THEOLOGICAL AND PHILOSOPHICAL PERCEPTIONS	69
Enes KAVAK Hacı BODUR	ANALYSIS OF A 1/8 BRICK-SIZED, HIGH-POWER DENSITY AND FOUR-SWITCH BUCK-BOOST DC-DC CONVERTER FOR MILITARY AVIATION APPLICATIONS	71
Erdal Tunçer Murat Hüseyin Kumkale Tayfun Pektaş Dinçer AKAL	THE EFFECT OF USING BIODIESEL PRODUCED FROM WASTE OILS IN A DIESEL ENGINE ON ENGINE PERFORMANCE AND EMISSIONS	73
Erkan DİKİCİ Necla KARA	PSYCHOSOCIAL ASSESSMENT OF RETURN OF DUTY PERSONNEL	75
Erol AKCAN	THE MURDER OF HALİT PASHA AS A HISTORICAL EVENT AND FROM THE PERSPECTIVE OF TURKISH HISTORIOGRAPHY	77
Esmâ ERTEKİN Murat YORULMAZ	HISTORICAL DEVELOPMENT AND EVALUATION OF TURKISH SHIPPING AGENCY	79
Esra ARSLAN YÜKSEL	ESTIMATION OF ALLEVIATIVE EFFECT OF TANNIC ACID ON GENOMIC INSTABILITY IN CHROMIUM-TREATED ZEA MAYS	81
Fatma YILMAZ DAĞNIK Gencay KARAKAYA	AN OVERVIEW OF THE AUTHORIZED ECONOMIC OPERATOR STATUS IMPLEMENTED WITHIN THE CONTEXT OF TRADE FACILITATION IN TURKEY	82
Fitnat Şule ŞAKAR Melikenur TÜRKOL	THE ROLE OF WEIGHT MANAGEMENT AND DIETITIAN	84
Gamze GÖKTEPELİ	EFFECT OF DIFFERENT PRE-TREATMENTS ON THERMAL PROPERTIES OF SUNFLOWER SEED HUSK HYDROCHARS	86
Gamze GÖKTEPELİ Esra YEL	EFFECT OF CATALYTIC PYROLYSIS CHAR ON POLYPROPYLENE HYBRID COMPOSITES	87

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Gamze KARS Nevin GÜNAYDIN	PERCEIVED STRESS IN NURSES AND METHODS OF COPING WITH STRESS	88
Gamze KARS Nevin GÜNAYDIN	RISK FACTORS ASSOCIATED WITH POSTPARTUM DEPRESSION	90
Göksu KUNT Halil SEVİM	MATERIAL SELECTION IN INTERIOR DESIGN OF HEALTHCARE BUILDINGS	92
Gunel HAJIYEVA	MASTERING ENGLISH IDIOMS IN TERMS OF PRACTICAL COMMUNICATION AND THE FORMATION OF SKILLS FOR THEIR EFFECTIVE USE	94
Güller BAĞIROVA	INCREASING LOGISTICS RELATIONS BETWEEN AZERBAIJAN AND TURKEY	96
Güllü YAZKAN Nezihe BULUT UĞURLU Fatma BİRGİLİ FeYZa ACAR	PSİKOSTİMÜLAN MADDELER VE PSİKOSOSYAL HEMLİRELİK BAKIMI	98
Güllü YAZKAN Nezihe BULUT UĞURLU Fatma BİRGİLİ FeYZa ACAR	ANTİPSİKOTİK İLAÇLARIN YAN ETKİLERİNDEN EKSTRAPİRAMİDAL SENDROM VE HEMŞİRELİK BAKIMI	99
Gülsüm GÖKTAŞ Gülbin ZEREN NALINCI	EVALUATION OF SCIENTIFIC STUDIES EXAMINING THE EDUCATIONAL EFFECTS OF CREATIVE DRAMA ACTIVITIES ON TEACHER CANDIDATES	100
Gürhan Uysal	İŞLETMENİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ: İKY VE İK MATEMATİĞİ	102
Halil İbrahim BİNİCİ	A NEW FOOD PROCESSING TECHNIQUE: THERMOSONICATION	103
Halis DEDE Mehmet ÜNAL	GENERAL SYNTAX DISEASES THAT ARE FAMOUS AND FOCUSED ON IN THE ARABIC LANGUAGE	104
Hande BULDUK	FICTIONAL FUNCTION OF SUPERSTITION ELEMENTS IN THE NOVELS OF SELÂMİ İZZET SEDES	106
Hasan KEMALOĞLU Mehmet Emin USTA Ümit DOĞAN	OPINIONS OF TEACHERS AND ADMINISTRATORS ON THE PROBLEMS AND DIFFICULTIES ENCOUNTERED IN SCHOOLS WHERE DIFFERENT LEVELS PROVIDE EDUCATION IN THE SAME BUILDING	108
Hatice Kübra GÜNDÜZ Meltem ERBAŞ ÖZİL	EVALUATION OF DIYARBAKIR KINDERGARTEN WITHIN THE SCOPE OF MONTESSORI METHOD SPATIAL PRINCIPLES	110
Hayri AĞAN	A SPACE FOR THE VISIBILITY OF YOUNG ARTIST CANDIDATES: BASE 2023 IN THE CONTEXT OF PAINTING	112
Herman Shah Anuar Kyle Tan Jin Soon	JOB SATISFACTION AMONG YOUTH IN MALAYSIA OIL AND GAS INDUSTRY	114
Hüseyin Ertan İnan	EVALUATION OF SERVICE QUALITY IN FITNESS CENTERS: ANALYTIC HIERARCHY PROCESS APPROACH	115
İdris Demirsoy	A MACHINE LEARNING APPROACH TO DETERMINE OPTIMAL TOGG SALE PRICE IN THE EUROPEAN MARKET	116
İlker ŞEN Nazlı BÜYÜKYILDIZ M. Akif ÇATAK	BİR KEDİDE MEYDANA GELEN ARTİKULATİO TEMPOROMANDİBULARİS LUKSASYONUNUN SAĞALTIMI: OLGU SUNUMU	117
İrem AKOY Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA Atiye KARAKUL	PREVENTIVE AND REHABILITATIVE NURSING CARE FOR RESPIRATORY SYSTEM DISEASES IN CHILDREN	119
Muhammad Kabiru Abubakar	ISOLATION AND IDENTIFICATION OF FUNGI IN MILLET DOUGH BALLS (FURA) SOLD AT KAZAURE METROPOLIS, JIGAWA STATE, NIGERIA	121

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Muhammet Faruk KARAÇ Mehmet Ufuk ULUĞ Yusuf Özkan ÖRNEK Canan PERDAHÇI	HUMAN DETECTION WITH ANALOG PIR SENSOR	122
Muhammet KOCAMAN	CURRENT SITUATION OF OLTU STONE CARVING, A TRADITIONAL TURKISH CRAFT	124
Muhittin Eliaçık	VERSE CATECHISM TEXT BY AN UNKNOWN AUTHOR	126
Muhittin Eliaçık	A COMPILATION ON WORDS OF HAZRAT ALI	127
Mustafa DURAN Eray KÖKSAL Çağlar BAYIK	DEM PRODUCTION AND ACCURACY ANALYSIS BY INTERFEROMETRIC METHOD USING KOMPSAT-5 SAR IMAGES	128
Mustafa Fahri Kuvan	İŞÇİYE İLİŞKİN KİŞİSEL VERİLERİN İŞVEREN TARAFINDAN İŞLENMESİ, İHLAL VE YAPTIRIMLAR	130
Mustafa KARABULUT	EDİP CANSEVER'S CONTRIBUTIONS TO TURKISH	131
Mustafa KARABULUT	NECİP FAZIL KISAKÜREK'S CONTRIBUTIONS TO TURKISH	133
Nafise SHOJA Yağmur BEYTEKİN	ON SCIENTIFIC RESEARCHES ANALYSIS WITH EXAMPLES OF DESIGN PRINCIPLES OF ENERGY EFFICIENT BUILDING CONSTRUCTED WITH SUSTAINABLE CONSTRUCTION TECHNIQUES IN HEALTHY CITIES	135
Nail DEMİRCİ Batın DEMİRCAN	DEVELOPMENT OF MICRO COGENERATION SYSTEM WITH DIESEL GENERATOR	137
Najafgulieva P.H. Gasimov R.Sh.	THE RESULTS OF THE SURGICAL TREATMENT OF PARASTOMAL HERNIAS PERFORMED AT THE AZERBAIJAN MEDICAL UNIVERSITY	139
Namig Bagirli	THE SIGNIFICANCE AND IMPORTANCE OF GENOCIDE MEMORIAL COMPLEXES	140
Natalia Bolgari Ina Andoni	ENHANCING BUSINESS ENGLISH TEACHING THROUGH MULTIMODALITY: A PRACTICAL APPROACH	141
Nato Alavidze Nodar Sulashvili	THE MANIFESTATION OF FEATURES OF PROBLEM- BASED LEARNING IN PHARMACOLOGY, A SURVEY OF DEPARTMENT HEADS IN GEORGIAN MEDICAL UNIVERSITIES	142
Nazila Ragimova Kamenieva Nina Almammadova Mehriban	STUDY ON TRAINING APPROACH PERSONNEL OF AUTOMATED CONTROL SYSTEMS WITH THE PURPOSE OF IMPROVING AND INCREASING THE RELIABILITY OF THE SYSTEMS IN CONSIDERATION DURING THEIR DESIGN	144
Neha Kamboj Rahul Kumar Pankaj Gautam Navin Kumar	PLANT AND ANIMAL BASED ANTIMICROBIAL PEPTIDES	147
Neslihan Mutlu	CHITOSAN IN MICROBIAL BIOTECHNOLOGY: MULTIFACETED APPLICATIONS AND SUSTAINABLE SOLUTIONS	148
Nisbet MEHDİYEVA	THE SCIENCE IN BASHKORTOSTAN (XIX – BEGINNING OF XXTH CENTURY)	150
Nodar Sulashvili Nato Alavidze Ekaterine Lomia	THE SCIENTIFIC TALKS OF THE FEATURES OF IMPACT OF DIGITAL HEALTH FROM PHARMACY PRACTICE AND HEALTH CARE POLICY PERSPECTIVES	152

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Nodar Sulashvili Nato Alavidze Ekaterine Lomia	THE MANIFESTATION OF THE SCIENTIFIC DISCUSSION OF PHARMACEUTICAL EDUCATION OPPORTUNITIES AND SPECIFIC PROFESSIONAL FEATURES OF THE JUNIOR PHARMACISTS IN GEORGIA	154
Okan DİNÇ Ramazan Furkan KOCA	HIGH EFFICIENCY LIQUID FUEL HEATING SYSTEMS IN DEFENCE INDUSTRY	156
Okan GÜDER Yasemin ÇETİN KAYA	CLASSIFICATION OF SKIN LESIONS	158
Oladeji A. OLATUNJI Ganiu O. OKUNNU	SURVEILLANCE IN THE AGE OF THE INTERNET: THE DEATH OF CIVIL LIBERTY	160
Olatoye, F. C. Oladimeji, Y. U. Sanni, S. A. Abdulkadir, A.	ANALYSIS OF FARM HOUSEHOLDS' PRODUCTIVITY ON IDENTIFIED AGROFORESTRY PRACTICES IN OYO STATE, NIGERIA	161
İsa ÇİÇEK Merdin DANIŞMAZ	NUMERICAL INVESTIGATION OF THE USE OF WATER-BASED AL2O3 NANOFLUID AS REFRIGERANT IN PHOTOVOLTAIC THERMAL PANELS	162
İSA ŞAHİN Mehmet Ufuk ULUĞ	HC-06 BLUETOOTH MODÜLÜ VE WİFİ ÜZERİNDEN AKILLI İNTERKOM HABERLEŞME DEVRESİ	164
Javadov Radin Khaleddin oghlu	TERRITORY AND ADMINISTRATIVE SYSTEM OF IRAVAN GOVERNANCE	165
Javid YUSUBOV	EVOLUTION OF POLITICAL SYSTEMS IN POST-SOVIET NATIONS AMIDST THE EMERGING GLOBAL ORDER	168
Kadir VARDAR	INVESTIGATION OF THE EFFECT OF DEAD TIME IN INDIRECT FIELD ORIENTED CONTROL OF INDUCTION MOTOR	170
Kai Ge Bai Kim Hua Tan Mohd Nor, N. H	EXPLORING CHATGPT TECHNOLOGY AND METAVERSE IN FUTURE INTERPERSONAL COMMUNICATION SCENARIOS: BASED ON THE S-O-R MODEL	172
KANTAOUI Aicha BOUDRIES Hafid LARICHE Nesrine	OPTIMIZATION OF THE EXTRACTION OF BIOACTIVE COMPOUNDS FROM PRUNUS FRUIT	173
Kennedy Aaron AGUOL	LUYANG PRECINCT FOOD SCENE AND PRACTICES: LINKING CONTEMPORARY FOODS AND COMMUNITIES ACTIVITIES TO THE PAST	174
Kıvanç UZUN Muhammet TORTUMLU	THE MODERATING ROLE OF GENDER IN THE IMPACT OF YOUNG ADULTS' CAREER OPTIMISM ON THEIR SELF-FORGIVENESS TENDENCIES	175
Kübra DİNÇSOY	ON THE WORK OF AHMED BİN ABDÜ'L-CEBBÂR'S TUHFETÜ'L-MÜLÛK	177
M. S. Ufuk TÜRELİ Mehmet Oğuz KELEK	ESTIMATION OF SPECTRUM USAGE WITH MACHINE LEARNING ALGORITHMS	179
Maina, M. Oladimeji, Y. U. Abdulrahman S. Hussaini, A.S. Shuaibu, H.	ANALYSIS OF DIRECTION OF PRICE TRANSMISSION AND COMPETITIVENESS AMONG FERTILIZER VALUE CHAIN ACTORS IN KADUNA STATE, NIGERIA	180
Meeta Saxena	EFFECT OF RADIATION ON OPTICAL, ELECTRICAL AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF MNA DOPED PS: PVS POLYBLENDS	181
Mehmet AKIN Gülbin Zeren NALINCI	SINIF ÖĞRETMENLERİNİN İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN YARATICILIĞINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ	182
Mehmet AKIN Şafak ULUÇINAR SAĞIR	FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ARGÜMANTASYON TABANLI ÖĞRENMEYE YÖNELİK GÖRÜŞLERİ	184

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Mehmet ÜNAL Halis DEDE	COMPARATIVE CRITICISM OF FAİK REŞAD'S "TÂRÎH-I EDEBİYYÂT-I 'OSMÂNİYYE" WITH LATİFİ'S "TEZKİRETU'Ş-ŞUARÂ"	186
Meltem KARAHAN Bahar Başak KIZILTAN ELİAÇIK	DO COLORS AND MUSIC HAVE AN IMPACT ON DENTAL ANXIETY?	188
Merve BALABAN Gökhan UÇAR Emre DANDIL	AUTOMATED DETECTION OF ISCHEMIC STROKE LESIONS USING U-NET DEEP LEARNING ARCHITECTURE IN BRAIN MR SCANS	190
Meryem BASATEMÜR Nezihe OTAY LÜLE	NUTRITIONAL SUPPLEMENT AFTER BARIATRIC SURGERY	192
Metin YILDIRIM	THE WORK CALLED RELIGIOUS AND LITERARY HASBİHÂLLER, BY İSPARTALI ZEYNELÂBİDİN BEY, AN AUTHOR WHO HAS ESCAPED ATTENTION	194
Mihdat AKTULGA Nurettin AKCAN	THE FIGURE OF 'JESUS THE SAVIOR' IN MANICHEISM	196
Mihdat AKTULGA	THE IMPORTANCE OF SACRED TIMES IN TERMS OF SIN AND SALVATION IN DUALIST AND MONOTHEIST RELIGIONS	198
Mohd Khairul Nizam İSMAIL Herman Shah ANUAR Faisal ZULHUMADI	STRATEGIC PROCUREMENT IN MALAYSIA AUTOMOTIVE INDUSTRY: KEY CRITERIA FOR SUPPLIER SELECTION PROCESS BY TIER ONE SUPPLIER	200
Muhammad Aminu Musa Lawal Ahmed Tanimu	A HISTORICAL LANDMARK AND A SYMBOL OF RESPECT FOR THE ZARIA TRADITIONAL INSTITUTION: KAFEN DAUDU	201
Muhammad Aminu Musa Bashir Muhammad Ashir	EVALUATING THE EFFECTS OF VARIOUS COOLING TECHNIQUES ON ENERGY EFFICIENCY OF LIBRARIES IN THE HOT AND DRY CLIMATE OF NIGERIA	202
Osman AHLATLI H. İbrahim KARAOKUR Emrah GÖNEN	IMPROVEMENT OF A SYSTEM PROVIDING HOMOGENEOUS AIR SUCTION ON THE DRUM FOR A MACHINE THAT RECYCLES FIBERS FROM FABRIC AND FIBER	203
Osman İlker AÇIKGÖZ Selim TANGÖZ	FAN BLADE BALANCING ON AIRCRAFT ENGINES AND ITS APPLICATION ON CF6 ENGINES	205
Ömer Faruk TAVŞANLI	WAYS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS SHOWING THEIR EDITORIAL SKILLS ACCORDING TO THE OWNER OF THE PAPER: SOCIAL AUTHORITY IN WRITING	206
Öznur ÇINAR	MONITORING THE CONCEPTUAL RESEARCH OF FLOOD AND TORRENT EVENTS	207
Öznur ÇINAR	EVALUATION OF PSYCHOSOCIAL ACTIVITIES APPLIED AFTER 2023 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES	209
P.Ə.Həsənova T.Z.Daşdəmirova	AZƏRBAYCAN MÜASİR İQTİSADI İNKİŞAF YOLUNDA	211
Radoslav Baltezarević Ivana Baltezarević	THE MACROECONOMIC ADVANTAGES OF HIGH-QUALITY EDUCATION	213
Recep BİLGİN	DEFINITION, VALUE AND PLACE OF TALFİK AL-ISNĀD IN HADİTH METHODOLOGY	214
Recep EKİCİLER	EXPLORING THE POTENTIAL OF FLOW AND HEAT TRANSFER CHARACTERISTICS OF TETRA NANOFUID (AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -TiO <sub>2</sub> -AU-AG/WATER) IN A CHANNEL	216
S.Ş.Məmmədov Jahan Siraj gizi Mammadova	BÖYÜK QAFQAZIN ŞİMAL-ŞƏRQ HİSSƏSİNİN MÜASİR LANDŞAFTLARININ FORMALAŞMASINA TƏSİR EDƏN AMİLLƏR	217
Sabina GARASHOVA	ARMENIANISM IN MODERN ARMENIA: FROM THE PERSPECTIVE OF INTERNATIONAL RELATIONS	219

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Said Yaşar DEMİRÖZ	THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES ON COMBATING THE INFORMAL ECONOMY IN TURKISH LAW	220
Saja Murtadha HASHIM Kürşat Mustafa KARAOĞLAN	ADVANCES IN NAME ENTITY RECOGNITION: EXPLORING STATE-OF-THE-ART METHODS	222
Sedat BAYARAL Sevinç AY Derya AVCI	MAKİNE ÖĞRENMESİ MODELLERİ KULLANARAK KALP HASTALIĞININ TESPİT EDİLMESİ	223
Selda KARADAĞ Turgut KIRMIZIBAYRAK	GOOSE AS AN INCREASINGLY POPULAR POULTRY IN TÜRKİYE	225
Serap ERÇİN KOÇER	OLD MOSQUE OF DÜZKİŞLA VILLAGE IN BANAZ DISTRICT OF UŞAK PROVINCE	226
Serap UZUNER YURT Ebru BUYURMAN Elif Nur DERVİŞ Özlem TANOĞLU Rüya Ece AKTAŞ Sümeyye Burcu GÜLTEKİN	YARATICI DRAMA ATÖLYELERİNE KATILAN 6.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SAVAŞ VE GÖÇMEN KAVRAMINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI	228
Serda DURMUŞ KELEŞ Gülzade UYSAL	A CHILD WITH ACUTE DISSEMINATED ENCEPHALOMYELITIS AND NURSING CARE: CASE REPORT	230
Serda DURMUŞ KELEŞ Gülzade UYSAL	TECHNOLOGY ADDICTION IN CHILDREN	232
Səriyyə Abidova Elşən qızı	QUBA QƏZASINDA OLAN ERMƏNİ VƏHŞİLİKLƏRİ AZƏRBAYCAN QƏZETİNİN SƏHİFƏLƏRİNDƏ	234
Sevde KURT Aydın KAVAK	ANALYSIS OF BUILDING PILE SOIL INTERACTION WITH PLAXIS 3D PROGRAM	235
Sezgin DÜZCE Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA Atiye KARAKUL	ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ERKEN MOBİLİZASYON	237
Shuaeeb, A. I. Mufidat, A. A. Kabir, I. M. Yaki, A. A. Babagana, M.	ASSESSMENT OF AWARENESS AND KNOWLEDGE OF ECO-LITERACY CONCEPTS AMONG PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS OF FEDERAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, MINNA	238
Süreyya Karsu	YENİLİKÇİ ENERJİ HİDROJEN ve TÜRKİYE'DEKİ DURUM	239
Sürreya KAVAL	ANALYSIS OF THE FAIRY TALE NAMED HEZALOK AND DELALOK FROM SYRT ARAB FOLK TALES WITH VLADIMIR PROPP'S FAIRY TALE ANALYSIS METHOD	240
Tahir Balcı Munise Aksöz	MUTFAK DİLBİLİMİ YA DA YEME-İÇME DİLBİLİMİ	242
Tahir Balcı Munise Aksöz	HECELERİ AYIRMA AÇISINDAN ALMANCA VE TÜRKÇENİN ÖZELLİKLERİ	244
Talat Taha GÖKÇE Oğuzhan ARI	LF12 VEHICLE E-MIRROR APPLICATION	246
Tamar Okropiridze Nodar Sulashvili	THE MANIFESTATION OF CHARACTERISTICS PERIODONTAL DISEASES IN CHILDREN VS THE BACKGROUND OF SOMATIC DISEASES	248
Tarkan ÖZTÜRK	INVESTIGATION OF COMMUNICATION METHODS BETWEEN VIRTUAL ENVIRONMENTS AND USERS IN DIGITAL GAMES	250
Tayfur Can Nevin Günaydın	GENERALIZED ANXIETY DISORDER	251
Tayfur Can Nevin Günaydın	MENTAL HEALTH LITERACY	253



**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Temel SARIYILDIZ	NUTRIENT INPUTS BY LITTERFALL INTO ECOSYSTEMS IN ASH TREE STANDS AT BURSA KARACABEY FORESTED WETLANDS	254
Temel SARIYILDIZ	INVESTIGATION OF LITTER CARBON AND NUTRIENT STOCKS IN ASH TREE STANDS AT BURSA KARACABEY FORESTED WETLANDS	256
Temur Kopadze	MULTISYSTEM EFFECTS OF GOUT ON THE BODY	258
Thëllëza Latifi Sadrija Behrije Ramaj Desku	THE IMPORTANCE OF BUSINESS COMMUNICATION IN THE DIGITAL AGE	259
Truong Chanh Duc	ENSURING FACTORS FOR THE IMPROVEMENT OF LEGAL PROVISIONS REGARDING THE ESTABLISHMENT OF WORKERS' ORGANIZATIONS IN ENTERPRISES IN VIETNAM TODAY	260
Tsegmid Namsrajav	WINTER BIRDS IN THE TRANS-ALTAI GOBI DESERT	261
TUBA ÇETOK	TRANSFORMATION OF THE NARRATED WOMAN INTO THE NARRATING WOMAN: THE STORY OF UNACCEPTABLE FEMININITY IN THE NOVEL YUSUF İLE ZÜLEYHA	262
Tuğrul YAĞBASAN Hayati TÜRE Metehan Murad TALİ	IOT SECURITY WITH ELASTIC STACK AND MACHINE LEARNING: INTELLIGENT DEFENCE SYSTEM AGAINST DOS ATTACKS	264
Vaanie Godbole Pankaj Gautam Manoj Kumar Pal	POTENTIAL OF MICROALGAE IN MICROBIAL FUEL CELLS (MFCS): A REVIEW	266
Yağmur KÖFTER KURT	19TH CENTURY TURKISH CEMETERY CULTURE THROUGH THE EYES OF FORIGN VOYAGERS TRAVELLING TO THE OTTOMAN EMPIRE	267
Yeliz ALNAK Koray KARABULUT	EVALUATION OF MULTI-IMPINGING JET FLOW EFFECT IN COOLING OF VARIOUS GEOMETRIC MODEL SURFACES	269
Yıldırım İsmail Tosun	SAWING DISC TEST FOR ROCK FALLING RISK OF ŞIRNAK ASPHALTITE QUARRY - STUDY ON CEMENTED CRACKS OF SHALE, MARLY CLAYSTONE FOR UPPER SLOPE'S STABILITY	271
Yıldırım İsmail Tosun	MICROWAVE AUTOPYROLYSIS OF COAL IN BUBBLING FLUIDIZED BED BY CA - FERRITE/ SERPENTINITE FINE	272
Yunus Emre GÜNDOĞAN Umut ALMAÇ	TEKIRDAG INONU MIDDLE SCHOOL: CURRENT STATE, CONSERVATION ISSUES AND PROPOSALS	273
Zeynep POLAT Önder EKİNCİ	YALOVA ÖRNEĞİNDE KENTSEL YAĞMURSUYU DRENAJ SİSTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	274
Есенгельдиева Сауле Мергентеевна	HISTORY AND DESIRE: AHMET BAITURSYNOV'S LITERARY WORLD	276
Afruza Akter Kim Hua Tan	INVESTIGATING THE MOTIVATIONAL FACTORS OF USING AGRO-BASED MOBILE APPS AMONG FARMERS; A STUDY FROM CHANDPURA VILLAGE OF BARISAL, BANGLADESH	278
Ahmad Firdhaus Arham Ahmad Shazrin Mohamed Azmi Sathees Balachandru Muhammad Firdaus Aziz Jamsari Alias	"DON'T PUT ALL YOUR EGGS IN ONE BASKET": A COMPREHENSIVE STRATEGY FOR RESILIENT REAL ESTATE INVESTMENT DIVERSIFICATION PORTFOLIO	279
Aishah H.O. Al Shehhi Gul Ahmed Jokhio	RECYCLE ASPHALT OPPORTUNITIES IN ROADWAYS	280
AISYAH AMINI ZAKIYAH MUBAROK MUHAMMAD SULTAN MUBAROK	EXPORATION OF THE VALUES OF MONOTHEISM IN THE FINANCIAL STATEMENTS OF ISLAMIC BANKING INSTITUTIONS	281

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Ajayi, Olayemi T. Akinyemi, Dolamu S.	GRAPHIC ELEMENTS IN TEXTILE BRANDING: AESTHETIC IDENTITY AND MARKET PERCEPTION	282
Akbar Ali Hina Anwar Muhammad Ibrahim Muhammad Saeed	A STEPWISE VS. ONE POT ESTERIFICATION-CLICK (CuAAC) APPROACH TO SYNTHESIZE NEW BENZO[H]CHROMENE HYBRID COMPOUNDS VIA CYCLIZATION OF LAPACHOL	284
Ali ALTAŞ Ismail DABANLI	PROBABILISTIC DROUGHT EVALUATION IN TÜRKİYE	285
Ali ILGAZ Nesrin TUNCA Y	THE ROLE OF SLOW FOOD MOVEMENT IN SUSTAINABLE GASTRONOMY TOURISM	286
AMINU MAIKUDI	ISLAMIC SYSTEM OF LABOUR RELATION ( <i>IJARAH</i> ) AND ITS IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF PRIVATE SCHOOLS IN KATSINA STATE	288
Amolika Gautam Barinderjit Singh	<i>TERMINALIA CHEBULA</i> : BIOACTIVE COMPOUNDS, HEALTH BENEFITS AND THEIR APPLICATION IN FOOD AND PHARMACEUTICAL INDUSTRY	289
Anatolii Myshko Florian Yatsko	DYNAMICS AND PACE OF IMPLEMENTATION OF THE ASSOCIATION AGREEMENT BETWEEN UKRAINE AND THE EUROPEAN UNION IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION	290
ANBARASAN A BALAJI A GANGAARAAM MR	SMART FOOTSTEP POWER GENERATION	291
Ankur Singh Ayushi Kimothi Edan Khan	A COMPREHENSIVE EXPLORATION OF THE IMPLEMENTATION OF BIOMATERIALS IN AUTOMOTIVE MANUFACTURING	292
Arben Bici Agron Kasa	EFFECTS OF DIFFERENT HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING WITH COD RUNNING ON AEROBIC AND ANAEROBIC CAPACITY IN 16-YEAR-OLD SOCCER PLAYERS	293
Ariffin Abdul Mutalib Nursauri Yahaya	EDUCATING COMMUNITY THROUGH IMMERSIVE VIRTUAL REALITY	294
Arooj Anwar Fozia Anjum Muhammad Shahid Samreen Gul Khan	PREPARATION OF HEALING AGENT FROM <i>MURRAYA KOENIGII</i> TO TREAT BURN INFECTION	295
Asad Ullah Ubaid Ur Rahman Aleena Hammad Ali Abbas Khan	FACILE SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF MANGANESE DIOXIDE DECORATED GRAPHENE OXIDE FOR ENHANCED PHOTO CATALYTIC APPLICATIONS OF CONGO RED DYE	296
Aseña Seda ÇOBAN Türkan Nihan HACIÖMEROĞLU	THE ANALYSIS OF SACRED SPACES WITHIN THE CONTEXT OF ARCHITECTURE AND BELIEF SYSTEMS	297
Asma FEMMAM Leila SRITI Nadia FEMMAM	MULTI-OBJECTIVE ANALYSIS OF ENERGY-EFFICIENT RESIDENTIAL BUILDINGS IN HOT, DRY CLIMATES A GENETIC ALGORITHM APPROACH	299
Ayçenur KİLERCİ Elif GÜNEREN GENÇ	AN EMPIRICAL STUDY ABOUT AWARENESS OF NFTS'	300
Ayinde Muhammed Abdullahi Arowolo Victor Joel Ishaq Ajimoti Adam Ajileye Ganiyud	COMPUTATIONAL ALGORITHMS FOR SOLVING LINEAR ORDINARY DIFFERENTIAL AND INTEGRAL EQUATIONS USING SHIFTED LEGENDRE POLYNOMIALS	301
Ayinde Muhammed Abdullahi Azeez Qowiy Akinremi Ishaq Ajimoti Adam Ibrahim Salihu	COLLOCATION APPROXIMATION TECHNIQUES FOR SOLVING INTEGRO-DIFFERENTIAL EQUATIONS VIA SHIFTED CHEBYSHEV POLYNOMIAL	302

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Ayşe UTKAN KAHRAMAN Tuğba DAYIOĞLU	THE EFFECTS OF THE PANDEMIC ON CONSUMER BEHAVIOR IN THE FIELD OF E-COMMERCE: THE CASE OF İSTANBUL	303
Aytaç AYDIN Zeynep USTAOĞLU	THE ATTITUDE OF TODAY'S COLLECTIVE İJTIHAD INSTITUTIONS AGAINST GENETIC DEVELOPMENTS: THE ISLAMIC FİQH COUNCIL AND INTERNATIONAL ISLAMIC FİQH ACADEMY	305
Bahattin Emre ÖZDEMİR Esra İLBAHAR	SEGMENTATION PRACTICES IN THE BANKING SECTOR	307
Bahri SENTURK Arif GURSOY İBRAHİM SENTURK	INTERPRETATION OF SILLOGISTIC QUANTIFIERS WITH THE HELP OF GRAPH STRUCTURES	309
Bazarbayeva Gulfairuz	ЗНАЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	310
Berna SOYSAL Sefer BADAY	PREDICTION OF CHONDROİTIN COMPETITIVE SULFOTRANSFERASE ENZYME INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE	312
Beste Çifçi Nesibe Manav Mutlu Sibel Boran	DERİN ÖĞRENME İLE DİYABET HASTALIĞININ TEŞHİSİ	313
BOLAJI Kofoworola Adedigba AHMED Ahmed Olaitan ADEBAYO Dorcas Oluwakemi KABİR Ganiyat Bello OKE D. O	HARNESSING TECHNOLOGY FOR EFFICIENT SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT IN THE 21ST EPOCH	315
BOUMEDIANE Mounia	DIGITAL COMMUNICATION AN ASSET FOR DIVERSITY MANAGEMENT : CASE OF THE ROYAL INSTITUTE OF AMAZIGH CULTURE	316
Burcu ÇAKMAK SANCAR Meryem AKHAN Başak Gökçe ÇÖL Melikenur TÜRKOL	SUSTAINABLE FOOD TECHNOLOGY APPLICATIONS IN AGRICULTURE AND NUTRITION	317
Burcu ÇANAK Uğur MORALI Hakan DEMİRAL	COMPUTATIONAL INVESTIGATION OF THE MAXIMUM BATTERY TEMPERATURE OF A COMMERCIALY AVAILABLE LITHIUM ION BATTERY	319
Buse KESKİNDAĞ Hüseyin GÜNEY Meryem KARAAZİZ	CHATBOT-DELIVERED BRIEF INTERVENTION FOR NEGATIVE SELF-THOUGHTS: PROTOCOL FOR RANDOMISED CONTROLLED TRIAL	320
Büşra YÜKSEL	INTRODUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE ROLE OF AI APPLICATIONS IN TURKISH AEROSPACE AND DEFENSE INDUSTRY	321
Canan PERDAHÇI Mehmet Ufuk ULUĞ Yusuf Özkan ÖRNEK Atahan Olcay SEZGİ	CHEAPER AND MORE EFFICIENT LIGHTING WITH LED LUMINAIRES	323
Cavadzadə Gülşən	İNGİLİS DİLİ DƏRSLƏRİNDƏ TƏDRİS TEXNOLOGİYASI VƏ MÜASİR METODLAR	324
Chafai Aya Yahia Massinissa Benbia Souheyla Soualhi Sabah Ouadah Angham Mouaki Bennani Safa Ferroudji Nor El Amel Belkhiri Yamina	THE IMPACT OF CODEIN ON THE HUMAN ENDOCRINE SYSTEM AND MALE FERTILITY: A META-ANALYSIS	326

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Chems Eddine BOUKHEDIMI	MEASURING THE NEXUS BETWEEN E-SATISFACTION AND E-LOYALTY IN ALGERIA	327
Chennai Yasmine Ouassaf Mebarka Belaidi Salah Lotfi Bourougaa	IDENTIFICATION OF SELECTIVE INHIBITORS FOR HIV1 USING E-PHARMACOPHORE MODELLING AND LARGE-SCALE VIRTUAL SCREENING-BASED STRUCTURE GUIDED DRUG DISCOVERY APPROACHES	328
Claijester Christian Nadiirah Naquyyah Alleynson Voo	TRASH COLLECTING FLOATING FARM	329
Claymon Pool Nur Lyana Syamimi Azman Siti Nurhafifah Azman	PROMOTING BAKERY & PASTRY PROGRAMME TO THE COMMUNITY VIA OUTREACH ACTIVITIES	330
Damad Adnan MOHAMMED Murat KÜTÜK Mehmet YARAN Esra ATACAN DOĞAN	RESEARCH ON FRUIT FLY (DIPTERA: TEPHRITIDAE) FAUNA AND SYSTEMATICS OF ELAZIG PROVINCE	331
Daniel Johnson	CRIME AND CULTURE IN THE ATLANTIC WORLD: THE CASE OF THE PHILADELPHIA ROBBERS	333
DEEPALI TOMAR	ROLE OF WOMEN ENTREPRENEURS - A COMPARATIVE STUDY OF RAJASTHAN AND UTTARAKHAND	334
Deni Darmawan Dinn Wahyudin Alain Kiyindow Eric Omeldo Etien Damome5	ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN BIO-COMMUNICATION PERSPECTIVE TOWARDS FUTURE VCDLN	335
Ege Arda YÜKSEL	EFFECT OF JUGLONE ON ALLELOPATHY AND GENE EXPRESSION	336
Elif ORHAN Aleyna AYTEKİN Hülya KAYIHAN Remziye AKARSU	"EFFECT OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION TRAINING ON OCCUPATIONAL PERFORMANCE IN CHILDREN IN CHILDREN'S HOUSE"	338
ELİF PEKSU	NANOSPHERE LITHOGRAPHY FOR FABRICATION OF ONE DIMENSIONAL NANOSTRUCTURES	340
Emilya ŞÜKÜROVA	CURRENT SITUATION OF DEMAND AND CONSUMPTION OF CANNING INDUSTRY PRODUCTS IN AZERBAIJAN	342
Enes DERTLİ Göktürk ERİKLİ	DETERMINATION OF GABA PRODUCTION CAPABILITIES OF LACTOBACILLUS DELBRUECKII SUBSP.BULGARICUS AND STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS STRAINS AND FUNCTIONAL YOGURT PRODUCTION	344
Engin RAMAZANOĞLU Burcu TALU Hilal ERMİŞ	A COMPARISON OF THE EFFECTS OF AEROBIC AND HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING ON FATIGUE AND DISEASE-SPECIFIC QUALITY OF LIFE IN OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA	346
Evrin KOZAN Elona HASANİ Güven KAVRAZ Mustafa YILMAZ	ÇAM KOZALAK EMİCİ BÖCEĞİ ( <i>LEPTOGLOSSUS OCCIDENTALIS</i> )'NİN TÜRKİYE'DE ÇAM AĞAÇLARININ TOHUMLARINA ETKİSİ	348
Faisal ZULHUMADI Amir Hakim MD SANI	CLOUD STORAGE CONVENIENCE: HOW SATISFIED ARE UUM STUDENTS WITH ITS USAGE?	350
Fariza Khalid Hazrati Husnin Muhammad Irfan Ibrahim	INTERACTION PROCESS AMONG POSTGRADUATE STUDENTS IN AN OPEN AND DISTANCE LEARNING PROGRAM FROM THE ACTIVITY THEORY PERSPECTIVE	352
Fatih YIGIT	MULTI-CRITERIA INVENTORY CLASSIFICATION USING METAHEURISTICS AND IMPORTANCE OF CONSTRAINT AND VETO PRINCIPLES	353

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Favour C. Uroko	PSALM 14:1-7 AND CORRUPTION IN NIGERIA	354
Femmam Manel Fareh Mohamed Elkabir	HYBRID GNN-CNN MODEL FOR ALZHEIMER'S DISEASE DETECTION	355
Fevzi İlker KARAKUŞ Seda HATIPOĞLU Mustafa Kürşat ÇUBUK	MODELING OF SIGNALIZED INTERSECTIONS ON ATATÜRK AVENUE IN ANTALYA PROVINCE WITH MICROSIMULATION TECHNIQUE	356
Foziyah Zakir Amrita Mishra Rahmuddin Khan	AYURVEDA: AN ANCIENT STRATEGY FOR ONE HEALTH	358
Glenys Lajurus David Jasmine P. Molidu	PORTABLE CHAIRS FOR BEAUTICIANS	359
Gopi Reddy Raveendra Reddy Muram Subba Reddy Suguru Subba Rayudu K.Venkata Subba Reddy	ETHYL IMIDAZOLE-1-CARBOXYLATE AS A NOVEL CARBOXYLATING AGENT FOR THE SYNTHESIS OF 1,2,4-OXADIAZOL-5(4H)-ONES AND EVALUATION OF THEIR ANTI-MYCOBACTERIAL ACTIVITY	360
Gökçe Çiçek CEYHUN	POSSIBLE EFFECTS OF DECARBONIZATION PRACTICES IN THE MARITIME INDUSTRY ON MARITIME TRADE	361
GUERBOUB Lynda SOUFI Ouahiba OULDSAADI Lynda	EXTRACTION OF BIOACTIVE COMPOUNDS FROM OLIVE POMACE	363
Hadjira FEMMAM Karima FEMMAM Hayet MEKAOUSSI	PREDICTIVE MODELING OF TIME SERIES FOR SPECIFIC EROSION USING RECURRENT NEURAL NETWORKS: A CASE STUDY OF THE WATERSHED OF THE KOUDIET LEMDAOUR DAM, BATNA, ALGERIA	364
Hafsa Ilyas Usman Haider Humaria Muzaffar Wania Nasir Najeeb Ullah Khan Mahoor Jamil Bilal Aslam Jawad Aslam Shamshad Ul Hassan Wafa Majeed Muhammad Naem Faisal	ANALYZING THE ANTI-REGENERATIVE ACTIVITY OF <i>FAGONIA INDICA</i> EXTRACT AGAINST ARSENIC-INDUCED LIVER INJURY MODEL	365
Haikal Nur Ain binti Zulkifflee Siti Nur Asyira binti Azhar Nur Syazana binti Suhaimi Herman Shah ANUAR	HALAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN FROZEN FOOD INDUSTRY: ISSUES AND CHALLENGES IN NORTHERN KEDAH	366
Hajar BHAR Bouchra AIBOUD BENCHEKROUN	DESIGN THINKING FOR EFFECTIVE FRAUD PREVENTION	367
Hakan Gökalp TAŞ	CURRENT APPROACH TO ACCIDENTAL AWARENESS RISK FACTORS DURING GENERAL ANESTHESIA	368
Halil ATA Sibel ZORLU PARTAL	DESIGN AND ACOUSTIC ANALYSIS STUDY OF PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS MACHINE FOR SUBMARINE APPLICATIONS	370
Hamit FIRAT Derya AVCI	BITCOIN PRICE PREDICTION USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE ALGORITHMS	372
Hasan Ceyhun CAN Yaren KASAPOĞLU Şule Azra AKBULUT	KİTAP OKUMANIN BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ YETKİNLİKLERİ ÜZERİNE NASIL BİR ETKİSİ OLUR?: BİR KARMA YÖNTEM ARAŞTIRMASI	374

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Hassan Abdulmumini	EFFECTS OF PHOSPHATE FERTILIZER ON GROWTH AND YIELD OF SOYA-BEAN (GLYCINE MAX)	376
Hassan Bouhsiss A. En-Naji B. Abdelkrim Kartouni C. M. El Ghorba	SINGLE NOTCH EFFECT IN TENSILE PLATES	377
Hilal ÖZCAN	A FILM REVIEW IN THE CONTEXT OF PSYCHOANALYTIC THEORY: WHERE THE WILD THINGS ARE	378
HOUNDJI Pamphile AGOSSA Toussaint	PERI-URBAN DYNAMICS IN THE OUEDO DISTRICT IN BENIN	380
HUMA RAJPUT	THE EFFECTS OF EMPLOYEE PERCEPTIONS ABOUT TRAINING ON THEIR PERFORMANCES	381
Hüseyin PARPUCU Cihan Ünver ÇABUK	AN ANALYSIS OF THE QUOTAS OF DEPARTMENTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS PROVIDING EDUCATION IN THE FIELD OF MUSIC	382
Ijeoma C. Ogbonnaya	TOPIC-SPECIFIC NATURE OF PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE INTEGRATION IN THE TEACHING OF DYNAMICS OF MARKET	384
Ikenna Charles Ukwuaba Chukwuemeka John Arene Chiedozie Benjamin Okpukpara	SMALLHOLDER COMMERCIALIZATION: WHAT DRIVES THE HOUSEHOLD WELFARE OF SMALLHOLDER RICE FARMERS IN SOUTHEAST NIGERIA?	385
İlkay ÜNAL Burcu AYDOĞDU	EVALUATION OF STRUCTURAL PROPERTIES OF HYDROXYAPATITES SYNTHESIZED THROUGH DIFFERENT MODIFICATIONS	386
Ilnura Ibragimovna Fayzullina Ilya Nikolayevich Medvedev	PHYSIOLOGICAL FEATURES OF BLOOD PARAMETERS OF FIRST-CALF COWS AND RECALVING COWS OF BLACK-AND-BROWN BREED THREE WEEKS BEFORE CALVING	388
Ilya Nikolaevich Medvedev	FUNCTIONAL PERFORMANCE OF FRESHMEN STUDENTS WHO ARE ENTHUSIASTIC ABOUT BASKETBALL TRAINING	389
İrem ARSLANTÜRK Sena Nur BAŞARAN	THE IMPORTANCE OF INFLAMMATORY MARKERS IN THE DIAGNOSIS OF BRUCELLOSIS	390
Isaev H.B. Aliiev Yu.D. Kerimova T.A. Isaeva A.N.	THROMBOEMBOLISM OF MESENTERIC VESSELS IS A LIFE-THREATENING COMPLICATION	392
Ismail Mehmeti Gazmend Deda Arben Tërstena Sokol Krasniqi	LEGISLATION AS A SUPPORTING DETERMINANT OF BUSINESS DEVELOPMENT - THE CASE OF KOSOVO	394
Iva SULAJ	PRICING TO MARKET AS A TOOL OF COMPETITION. A BRIEF OVERVIEW	395
JACOB, Ojonugwa Adeyeye M.M Ijiaya M. A Abraham M. I JAMES, Ayuba Idakwo	OBSERVATION METHOD AND GROWTH OF WOODWORK MANUFACTURING FIRMS IN NORTH-CENTRAL, NIGERIA	396
Jamsari Alias Norazila Mat Nor Afian Yusof	APPLICATION OF "JIGSAW" AND "GALLERY WALK" TECHNIQUES IN INTERACTIVE CLASSROOMS: AN EXPERIENCE OF INNOVATIVE TEACHING AND LEARNING METHOD	397
Japneet Kaur Kohli Prachi Dembla	GUN LAWS IN INDIA: AN ANALYSIS	398

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Juana María ANGUIITA ACERO María del Carmen DEL AMO CHICHARRO Eduardo LÓPEZ BERTOMEIO Ángel Luis GONZÁLEZ OLIVARES	TECHNOLOGY AND MOTIVATION. KEY ELEMENTS IN TEACHING-LEARNING PROCESSES	399
K.R.Padma K.R.Don	A REVIEW ON THE CHEMICAL COMPOSITION AND PHARMACOLOGICAL ACTIVITIES OF GARLIC	400
Kaan YEŞİLOVA Özgün YÜCEL Başak TEMUR ERGAN	MACHINE LEARNING ON PHYSICAL PROPERTIES OF TERNARY BLENDS VIA COMPOSITION AND TEMPERATURE RATE	401
KACI Cilya ARKOUB-DJERMOUNE Lynda BOULEKBACHE-MAKHLOUF Lila	NUTRITIONAL PROPERTIES AND BENEFICIAL HEALTH EFFECTS OF MELON SEEDS ( <i>Cucumis melo</i> L.)	402
Kamarul Hawari Ghazali	LANDSLIDE EARLY WARNING SYSTEM UTILIZING GNSS TECHNOLOGY	403
Kanwal Shabbir Fakhar Ud-Din Sidra Bashir	NITAZOXANIDE AND QUERCETIN CO-LOADED NANOTRANSFERSOMAL GEL FOR TOPICAL TREATMENT OF CUTANEOUS LEISHMANIASIS WITH MACROPHAGE TARGETING AND ENHANCED ANTI- LEISHMANIAL EFFECT	404
Karima FEMMAM	A FEATURE EXTRACTION TECHNIQUES BASED ON BIVARIATE COPULAS	405
Kemal TIRAŞ Funda DEMİRTAŞ	THE IMPORTANCE OF HUNTING ACTIVITIES IN THE FOUNDING YEARS OF THE OTTOMAN EMPIRE	406
Khaled Mansouri Leila Sriti	TOWARD SUSTAINABILITY IN BUILDINGS DESIGN.CASE OF SCHOOL BUILDING IN HOT AND DRY CLIMATES	408
L.I. Rustamova F.H. Heydarova S.M. Mammadov N.M. Atakishiyeva A.S. Ismayilova C.M.Aliyeva	CHICKEN POX INFECTION IN BAKU DURING THE COVID- 19 PANDEMIC SPREADING	409
M. Ismail BAZZAZ Sümeyye KOÇ Kansu BÜYÜKAFAŞAR	MEASUREMENT OF NEUROPEPTIDE LEVELS RELEASED BY MOTOR NERVE STIMULATION FROM ISOLATED RAT HIND LIMB VASCULAR BED	410
M.A.A. Zaini	ACTIVATED CARBON FROM BIOMASS - PREPARATION, CHARACTERIZATION AND APPLICATIONS	412
Madhukrishna Chakraborty	NON-LINEAR RAYCHAUDHURI EQUATION AND THE DYNAMICS OF COSMIC EVOLUTION	413
Major Gheorghe GIURGIU Manole COJOCARU	CLINICAL AND ANIMAL STUDIES HAVE SHOWN THAT GUT MICROBIOME DISTURBANCES CAN AFFECT NEUROMUSCULAR FUNCTION	414
Malak Karimova Feruz kızı	THE ROLE OF MUSIC THERAPY IN OUR MENTAL WELL- BEING	415
Manal Hariss Ayoub Gounni Mustapha El Alami	MELTING OF PHASE CHANGE MATERIAL INSIDE A RECTANGULAR ENCLOSURE WITH HEXAGONAL Y- SHAPED FINS	417
María del Carmen TORRES CARRERO Esther PONCE SERRANO Francisco Javier SÁNCHEZ-VERDEJO PÉREZ María Jesús MARTÍNEZ OCAÑA	COOPERATIVE LEARNING AND DIGITISATION: INNOVATIVE STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF LINGUISTIC COMPETENCE IN PRIMARY EDUCATION	418

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Maria Emilia Camargo Mariane Camargo Priesnitz Rosecler Maschio Gilioli Angela Isabel dos Santos Dullius Angela Pelegrin Ansuji	RELATIONSHIP BETWEEN INTELLECTUAL CAPITAL AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE	419
Maria Emilia Camargo Mariane Camargo Priesnitz Walter Priesnitz Filho Rosecler Maschio Gilioli Angela Isabel dos Santos Dullius María Victoria ARENAS VELA	IMPACT OF ORGANIZATIONAL CULTURE ON THE TECHNOLOGICAL INNOVATION PROCESS MEDIATED BY KNOWLEDGE MANAGEMENT	420
	THE IMPORTANCE OF SPEAKING IN PUBLIC AND HOW TO TEACH TO DO IT IN SECONDARY EDUCATION	421
Mariam Jikia Kakha Dzaganian	ANALYSIS OF RECENT TRANSFORMATIONS IN THE GEORGIAN ELECTORAL SYSTEM	422
Mark Anthony N. Polinar Marife O. Templado Sweet Nierelou Saldaña Mary Adeline B. Delos Cientos	BREAKING SILENCE: THE QUALITY OF LIFE, EXPERIENCES, AND CHALLENGES OF BALIK ARAL GRADE 12 STUDENTS	423
Mashitoh Yaacob Nur Izzah Fakhruaazi Nur Irdina Amni Mohd Sholeh Siti Nur Alisa Rushdan Sofi Masturah Mohammad Nurul Zainina Zam Halim Nor Mahfuzah Mohamad	RESIDENTS' PERSPECTIVES OF TOURIST ATTRACTION FACTORS, THE IMPACTS AND IMPROVEMENTS TOWARDS HULU LANGAT HOT SPRINGS, SELANGOR, MALAYSIA	424
Mehmet Salih NAS	PREPARATION OF MWCNT/WO <sub>3</sub> /PPy NANOCATALYST FOR SONOCATALYTIC DEGRADATION OF METHYLENE BLUE	425
Melike MIKIR	THE CONCEPT OF MİRACLE AND ITS SYNONYMS/NEAR SYNONYMS EXPLAINED BY TĀHİR İBN 'ĀSHŪR İN HIS WORK <i>AL-TAHRİR WA'L-TANWİR</i>	427
Melis Öz Sernaz Demirel Temel	THE ROLE OF WOMAN AS SANGERS AND THE EXAMPLE OF AMELYA KADRIYE	429
Mohammad Zafar Wassan Faiz Muhammad Shaikh	IMPACT OF AGROFORESTRY ON LIVELIHOODS OF RURAL PEOPLE IN SINDH: A CASE STUDY OF HYDERABAD SINDH-PAKISTAN	431
Mohammad Zafar Wassan Faiz Muhammad Shaikh	IMPACT OF AGROFORESTRY FERTILITY IMPROVEMENT: A CASE STUDY OF HYDERABAD SINDH-PAKISTAN	432
Mohammed Mohammed Ndagi Dauda Adamu Abubakar Ibrahim Abdulrahman Habiba Muhammad Enag	IMPACT OF N-POWER SOCIAL INVESTMENT SKILLS ACQUISITION PROGRAMMES ON YOUTH EMPOWERMENT IN NIGER STATE	433
Moin Uddin	GAUSS-NEWTON METHOD FOR CONVEX COMPOSITE OPTIMIZATION PROBLEMS ON RIEMANNIAN MANIFOLDS	434
Moses Adeolu AGOI Oluwanifemi Opeyemi AGOI	THE ROLE OF TECHNOLOGY AS AN ANTI-TRAFFICKING TOOL AND ITS EFFECT ON GLOBAL SOCIETY	435
MOUAKI BENNANI Safa BENBIA Souheyla CHENKHOULFI hadba GASMI manel OUADAH Angham CHAFAI Aya FERROUDJI nor el amel BELKHIRI Yamina	NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS ACT AS ENDOCRINE DISRUPTORS IN FEMALES REPRODUCTION: A SYSTEMATIC REVIEW AND A META- ANALYSIS OF PLACEBO INTERVENTIONS STUDIES	436



**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Mugesh S Avinash B Mohamed Sulaiman R Saravanan S	FABRICATION OF AUTOMATIC LEAF PLATE MAKING MACHINE	437
Muhammad Ammar Bin Norman Mohd Kamarul Irwan Abdul Rahim	OPTIMIZATION OF TRANSPORTATION PROBLEM IN POS LAJU MALAYSIA	438
MUHAMMAD FAISAL	THE PRINCIPAL STEP FOR ADVANCE THE SOCIAL AND CONDUCT CHANGE CORRESPONDENCE WITH MORALITY IN PAKISTAN	439
Muhammed Safa ÇELİK Serap ÇETINKAYA	PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF LACCASE ENZYME FROM ENVIRONMENTAL <i>BACILLUS</i> ISOLATES	441
Muhammet Furkan IŞIK	A BRIEF REVIEW ON DEEP LEARNING IN APPLICATION OF CHANNEL ESTIMATION	443
Muhammet Yasin ELİTOK	THE PRINCIPLES OF AGENDA SETTING IN THE PRINTED MEDIA AND AN ANALYSIS ON THE 2017 CONSTITUTIONAL AMENDMENT REFERENDUM WITH IN THE SCOPE OF THESE PRINCIPLES	444
Muhammet Yasin ELİTOK	A COMPARATIVE ANALYSIS ON THE CONCEPT OF POLITICAL LITERACY AND POLITICAL CONSENT IN THE CONTEXT OF POLITICAL PARTY ORIENTATIONS OF VOTER GROUPS	446
Mujahid Ali Muhammad Mohsan Asif Iqbal Malik Muhammad Akram Tahir Mehmood	EVALUATION OF WATER PRODUCTIVITY OF RESPONSIVE DRIP IRRIGATION AND FURROW IRRIGATION IN BITTER GOURD	448
Murat CEYLAN Sibel Boran Nesibe Manav Mutlu	PREDICTION MODELING OF STUDENT ACHIEVEMENT USING PREDICTION MODELING TECHNIQUE WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS (ANN)	449
Nadia FEMMAM Asma FEMMAM Said MAZOUZ	SYNTACTIC ANALYSIS OF THE INTEGRATION OF URBAN PUBLIC SPACES OF PERIPHERAL NEIGHBORHOODS OF BISKRA CITY	451
Namrata Kumari	ECOLOGY OF JAPANESE ENCEPHALITIS DISEASE	452
Narin Fatehi Saeed Olyae	A NOVEL PROPOSAL FOR PHOTONIC CRYSTAL-BASED PEROVSKITE SOLAR CELL	453
Nataliia LAVRENKO Vadim LOBODA	FEATURES OF LAND RESOURCES AND LAND USE MANAGEMENT	454
Nataliia LAVRENKO Alexei SAFONOV	STRATEGIC GOALS OF RAISING THE STANDARD OF LIVING AND DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN RURAL AREAS OF UKRAINE	455
Natela Borisovna POPKHADZE	SCIENTIST BURIED IN 1837 IN KIEV'S SANTA SOPHYA LAURA//MONASTERY THAT WROTE AND PUBLISHED A GOOD BOOK ABOUT MY COUNTRY SAKARTVELO/ GEORGIA/ KOLKHETI/ GRUZIA IN LEIPZIG IN 1804	456
Nike, Tawakaltu Isyaku Suleiman Jafaru Ukatu, Victoria E. Bagudo, A. I.	CLINICAL MANIFESTATIONS ASSOCIATED WITH <i>SCHISTOSOMA HAEMATOBIIUM</i> INFECTION AMONG PEOPLE IN RIVERINE COMMUNITIES OF SOKOTO STATE NIGERIA	457
Nishant Kumar Singh Bholey Singh	ADDITIVE MANUFACTURING: NEW RESEARCH VISTAS WITH MULTIDIMENSIONAL ASPECTS	458
Noorjahan Banu Mohamed Alitheen Noorshafadzilah Talib	ANTI-DIABETIC EFFECTS OF ISOLATED LACTOBACILLUS PARACASEI FROM MALAYSIAN WATER KEFIR GRAINS SAMPLE IN TYPE 2 DIABETES-INDUCED C57BL/6 MICE	459

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Nor El Amel FERROUDJI Yamina BELKHIRI Souheyla BENBIA Angham OUADAH Safa MOUAKI BENNANI Aya CHAFAI	THE EFFECT OF ANTIBIOTICS ON MALE REPRODUCTIVE HORMONES: A META-ANALYSIS	460
OBIORA DOREEN CHNONSO	RISK MANAGEMENT STRATEGIES AMONG GARDEN EGG FARMERS IN ENUGU STATE, NIGERIA	461
Oğulcan AVCI Nurcan BOŞDURMAZ	A SECTION FROM THE HISTORICAL PROCESS OF ANADOLU HİSARI FATİH SULTAN MEHMED MOSQUE IN CONSIDERATION OF ARCHIVE DOCUMENTS	462
Oğuzhan TUĞRUL Seda ÇELİK	CARDIOVASCULAR SYSTEM DISEASES and COVID-19	464
Okeibunor Augustine Obasi Onyinyechi Hope Mayah Eunice	QUALITY ASSURANCE IN THE MANAGEMENT OF BUSINESS EDUCATION PROGRAMME IN NIGERIAN COLLEGES OF EDUCATION	466
Okeke Lordwilliams Ikenna Rasheedul Haque Farha Zafira binti Agos Lokman	FACTORS AFFECTING TURNOVER INTENTION OF AN EMPLOYEE IN PRIVATE SECTOR	467
Olesya REVTO Dmytro OSTAPENKO	MINIMIZING THE TILLAGE OF THE SOIL AS A FACTOR INCREASING THE PRODUCTION OF AGRICULTURAL PRODUCTS UNDER THE CONDITIONS OF CLIMATE CHANGE	468
Osman SÜNBÜL İbrahim YÜKSEL	THE OPINIONS OF SCIENCE TEACHERS WHO HAVE PARTICIPATED IN SCIENCE FESTIVALS AS A STAFF MEMBER ABOUT THEIR ACADEMIC EMOTIONS AND THE PREREQUISITES OF SCIENTIFIC REASONING	469
OUADAH Angham BENBIA Souheyla SOUALHI Sabah CHAFAI Aya MOUAKI BENNANI Safa BELKHIRI Yamina FERROUDJI Nor El Amel	THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF OPIOIDS ON FEMALE SEX HORMONES: META-ANALYSIS STUDY	471
ÖMER GÖKBERK ERBULUT ZEYNEP ÇOLAK	BANKALARIN ŞUBE HİZMET BİNALARI İÇİN YER SEÇİMİ	472
Özlem Türksoy Terzioğlu	SFEROİD KÜLTÜR SİSTEM METOTLARI VE GÜNCEL GELİŞMELER	474
Pervin TÜZER	HOW TO TRANSFORM EDUCATION IN EFL CONTEXT: THE IMPORTANCE OF ACTION RESEARCH	476
Priyanshi Goyal Akash Upadhyay	RECENT ADVANCEMENT ON MICROFLUIDIC TECHNOLOGIES FOR CANCER	478
Qaçay Əliyev Hüseynalı oğlu Sevinc İbrahimova Əmrah qızı	METHODS OF JOINING WOOD PRODUCTS. STAND PREPARATION TECHNOLOGY	479
Quách Thị Ngọc Thiện	INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS AND TECHNOLOGY TRANSFER IN VIETNAM - LEGAL REGULATIONS AND SOLUTIONS	481
Qufli Osmani Teuta Idrizi Fjolla Veseli	PREDICTIVE VALUE OF ATTITUDE AND PERCEPTION OF IA AGAINST ACADEMIC SUCCESS OF STUDENTS	482
Radouane EN-NADIR	PERFORMANCE OF InGaN-BASED INTERMEDIATE BAND SOLAR CELL AS NEXT-GENERATION PHOTOVOLTAIC TECHNOLOGY	483
Raffi Muhammad Dewantara Devani Laksmi Indyastuti Ade Irma Anggraeni	UNDERSTANDING INFORMATION TECHNOLOGY IN TOURISM INDUSTRY	484

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Ragini Kahera	ENCAPSULATION METHODS FOR <i>ANACARDIUM OCCIDENTALE</i> ESSENTIAL OIL AND ITS MARKET DEMAND: IMPROVING ANTIMICROBIAL DELIVERY	485
Raji Lukman Olademeji Uko Iranyang Bazon Omoniyi Bilikis Olawumi Olatunde, Akintunde Olatunji Adeyemi, Ayobola Bamidele Nwaigwe, Chukwuemeka Onyekachi Nwaigwe, Chioma Uchenna	EFFECT OF <i>PESTE DES PETITS RUMINANTS</i> (PPR) VACCINATION ON THE SEMEN CHARACTERISTICS OF WEST AFRICAN GOAT DWARF BUCKS	486
Romanova Anastasia	LISTENING COMPREHENSION STRATEGIES AND THEIR APPLICATION	487
Sabri Mohamed M'hamdi Zakya Elhourri Mohammed Amechrouq Ali Said Chakir	PHYTOCHEMICAL STUDY AND EVALUATION OF ANTIOXYDANT ACTIVITY OF <i>CROCUS SATIVUS</i> METHANOLIC EXTRACT FROM THE MORROCO REGION	488
Sadaf Fatima Sunil Yadav	SYNTHESIS, STRUCTURAL, AND ELECTRICAL ANALYSIS OF PEROVSKITE-BASED OXIDES FOR DIVERSE ELECTRONICS APPLICATIONS	489
Safia Urooj Wahaj Muhammad Khan Mairaj Muhammad Khan	IMPACT OF DIGITAL LEARNING FUNDAMENTAL COURSE ON TEACHER'S ONLINE TEACHING AND STUDENTS' LEARNING AT HIGHER LEVEL IN PUBLIC AND PRIVATE SECTOR UNIVERSITIES OF PAKISTAN	491
Safia Urooj Rubina Usman Ali Wahaj Muhammad Khan Mairaj Muhammad Khan Farwa Anwar	IN-SERVICE CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT PROGRAM ISSUES AND CHALLENGES IN SINDH PUBLIC SECTOR	492
Saiqa Andleeba Kanwal Tahira Kaleem Imdadb	INHIBITION OF WATER-BORNE BACTERIAL PATHOGENS BY BACTERIA ASSOCIATED WITH SPIROGYRA	493
Saleh Abed ALWahed Mahdi Kamil M AL-Jobori Wafaa S. M. Mohsen	EPIDEMIOLOGICAL AND PHYLOGENETIC STUDY OF ESCHERICHIA COLI AND STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLATED FROM DAIRY COWS, WORKERS AND SHARED FARM ENVIRONMENTS IN KARBALA GOVERNORATE-IRAQ	494
SALIENI BALAKRISHNAN NUR SAFF FIAH ASERAH BINTI ASRAH NUR ASYIRRAH BINTI MURSHIDI	BRINGING BORNEON FLAVOUR INTO LOCAL DISHES THROUGH WILD MANGO PASTE	495
Sándor FÖLDVÁRI	HOW FAR THE BOOK TRADE REACHED: INTER-CULTURAL CONTACTS BETWEEN THE GRAND DUCHY OF LITHUANIA AND THE HUNGARIAN KINGDOM	496
Sayanti Das Monalisa Halder Jinia Datta Dibakar Das	ADVERSE EFFECT OF CLIMATE CHANGE ON INDIAN ECONOMY	497
Saygun GÖKARIKSEL	TOWARD A CRITICAL SOCIAL-HISTORICAL UNDERSTANDING OF EASTERN EUROPE: BEYOND EUROCENTRIC AND COLD WAR PARADIGMS	498
Seda ÇELİK	THE ROLE OF INFLAMMATION IN CORONARY ARTERY DISEASE	499
Sekavet ASLANOV İsa ELBİSTAN Zeynep KOCAASLAN Bora BARUT	NUCK KANAL KİSTİ BİR VAKA SUNUMU	501

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Selim Serhan YILDIZ	DETERMINATION OF BURNT FOREST AREAS AFTER THE 2023 İZMİR MENDERES FOREST FIRE ACCORDING TO BURNING INTENSITY USING THE GOOGLE EARTH ENGINE	503
Selin ÇİLTEPE İsmail KARAKAYA	ATTENTION TEST DEVELOPMENT THESIS STUDY FOR 5-7 AGE GROUP	505
Sema ÖZTÜRK	APPLICABILITY OF CARBON TAX IN TURKEY IN THE FIGHT AGAINST GLOBAL CLIMATE CHANGE	507
Sena ÖZDİL Sema SAMATYA YILMAZ Merve DANDAN DOĞANCI Erdoğan DOĞANCI	PREPARATION OF TETRA-N-BUTYLAMONIUM HYDROGEN SULFATE QUATERNARY AMMONIUM SALT ADDED ANTIBACTERIAL EFFECTIVE WOUND DRESSING	509
Sergiy LAVRENKO Karina MRYNSKA	THE USE OF LIVING OBJECTS IN ARCHITECTURE	511
Serpil ALLUŞOĞLU Tuğba Nur CİVİL	THE EFFECT OF ODOR ON HEARING IN NOISE ABILITY IN INDIVIDUALS WITH NORMAL HEARING IN NOISY ENVIRONMENTS	512
Seyhan SARICA KELLE	EXPLORING GLOBAL LEADERSHIP TRANSITIONS IN LIGHT OF THE PANDEMICS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INFLUENZA OF 1918 AND COVID-19	514
Sfaksi Imene Mezerdi Toufik	IMPACT OF EXTERIOR VIEW ON VISUAL QUALITY AND USER SATISFACTION IN INTERIOR SPACES	515
Shalva Zarnadze Irine Zarnadze	HEALTH AND OCCUPATIONAL BEHAVIOR OF THE YOUNG POPULATION, GLOBAL CHALLENGES OF THE MODERN WORLD	516
Shayan Ghosh Souvik Paul Soumojit Barui Monalisa Halder	ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HAEMATOLOGY	517
Sholadoye, Idayat. O Bitrus Emmanuel. A Abdulrahaman Jibril Umar	COMPARATIVE STRENGTH OF THE SAW DUST ASH REPLACEMENT WITH CEMENT IN CONCRETE MIX	518
SIRAJO SHEHU	THE EFFECT OF JOB STRESS ON EMPLOYEE'S PRODUCTIVITY AND COMMITMENT FEDERAL POLYTECHNIC KAURA NAMODA	519
Subhashish Dey	APPLICATIONS OF SOLID WASTE MANAGEMENT IN ROAD CONSTRUCTIONS OF INDIA	520
Subhom Ghosh Akash Santra Atanu Koley Monalisa Halder	GENETIC APPLICATION IN AGRICULTURE	521
Subuhi Khan Mehnaz Haneef Mumtaz Riyasat	ALGEBRAIC THEORY OF DEGENERATE GENERAL BIVARIATE APPELL POLYNOMIALS AND RELATED INTERPOLATION HINTS	522
Süleyman Tarık Gül	COVID19 PANDEMİ SÜRECİ SONRASI NORMALLEŞME DÖNEMİNDE PANDEMİNİN GENÇ YETİŞKİNLERİN FİZİKSEL AKTİVİTE VE YAŞAMSAL ALIŞKANLIKLARI ÜZERİNE ETKİSİNİN BİYOPSİKOSOSYAL AÇIDAN İNCELENMESİ	523
Sümeyye DİLMEN Murat ŞAHİN Muhammet KURUCU	ARTUKLU DÖNEMİ ULU CAMİLERİN PLAN KURGULARININ FRAKTAL ANALİZ YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ	525
Svitlana Hanaba	ANTIFRAGILITY AS THE BASIS OF THE DEVELOPMENT OF THE MODERN WORLD	527

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Svitlana Myshko Katalyn Lizák Anatolii Myshko	CERTAIN ISSUES IN FOREIGN LANGUAGES ACQUISITION	528
SyedaSabikaZahraNaqvi SyedMohsanRazaShah ZaheerAbbas MuhammadJaved	STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MODIFICATION IN <i>CYMOPOGONJWARANCUSA</i> (JONES) SCHULT. INHABITING HOT HYPERSALINE DESERT	529
SyedaSabikaZahraNaqvi SyedMohsanRazaShah ZaheerAbbas MuhammadJaved	LEAF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MODIFICATION OF <i>IPOMOEACARNEA</i> JACQ.ANINVASIVE PLANT SPECIES, UNDER DIVERSE SALINITY GRADIENT	530
SyedaSabikaZahraNaqvi SyedMohsanRazaShah	MORPHO-ANATOMICAL MODIFICATION IN <i>WITH AN IASOMNIFERA</i> (L.) DUNAL FROM PUNJAB, PAKISTAN: INSIGHT INTO ADAPTATION	531
Şahin SÖZEN	EVALUATION OF THE SEISMIC PERFORMANCE OF A MASONRY STRUCTURE: AMASYA ÇİLEHANE MOSQUE AND ITS COMPLEX	532
Şeyda Çiğdem ÖZKAN KÖÇ Tülin BURHANOĞLU Zehra Seda HALBUTOĞULLARI Yusuphan YAZIR Aydan YILMAZ	SYNTHESIS OF SOME WATER-SOLUBLE CALIX [4]ARENES AND INVESTIGATION OF THEIR ANTICANCER PROPERTIES	534
Terentiy ZHUIKOV Olexandr ZHUIKOV	ECONOMIC-BIOENERGETIC AND ECOLOGICAL ASPECTS OF BIOLOGIZATION OF SUNFLOWER GROWING TECHNOLOGY IN THE CONDITIONS OF THE SOUTHERN STEPPE	536
Toufiki Nora Ait Omar El mehdi Bouazzama Bassou Wahid Nadya	TECHNICAL MANAGEMENT AND ITS IMPACT ON THE TECHNOLOGICAL PRODUCTIVITY OF BEET IRRIGATED BY MICRO-IRRIGATION INSTALLED IN A SEMI-ARID CLIMATE TADLA	537
U. Elaiyaran G.V. Hariharan C. Jayabalan C. Rajaravi J. Paulmar Pushparaj	EVALUATION OF MECHANICAL AND MICROSTRUCTURE PROPERTIES OF SINTERED WC/Cu POWDER COMPOSITE DEVELOPED USING POWDER METALLURGY	538
Ufuk ALTUNAL Alişan GÖNÜL Özgen AÇIKGÖZ Ahmet Selim DALKILIÇ	NUMERIC AND THEORETICAL ANALYSIS OF THE HEAT TRANSFER AND PRESSURE DROP IN DOUBLE AND TRIPLE CONCENTRIC TUBE HEAT EXCHANGERS	539
Ugorji I. Ogbonnaya Mary-Jane Dreyer	REPRESENTATIONAL FORMS AND CONTEXTUAL FEATURES OF PROBABILITY QUESTIONS IN SOUTH AFRICAN GRADES 10 AND 11 MATHEMATICS TEXTBOOKS	541
Umur Tuğcu YILMAZER Elif Naz GÜRSOY Şule COŞKUN CEVHER	THE EFFECT OF MORIN AND HESPERIDIN COMBINATION ON PROTEIN DYSFUNCTION IN STREPTOZOTOCIN (STZ)-INDUCED EXPERIMENTAL ALZHEIMER'S MODEL	542
Victoria POSTOLACHE	ANALYSIS OF CONCEPTUAL APPROACHES AND IDENTIFICATION OF KEY STAGES OF ENTERPRISE RISK MANAGEMENT	544
Wafa Athmani Leila Sriti	ADVANCING ENERGY EFFICIENCY AND THERMAL PERFORMANCE IN RESIDENTIAL BUILDINGS THROUGH COOL ROOF ENHANCEMENTS IN BISKRA, ALGERIA'S HOT AND ARID CLIMATE	545

**INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY  
SCIENTIFIC RESEARCH-VII**

Wajahat Ali Shakeel Javaid Mohammad Nabeel Seyed Hamid Hashemi Petrudi	OPTIMIZING PARKING LOT DESIGN: A COMPREHENSIVE STUDY ON SPACE UTILIZATION AND TRAFFIC FLOW	546
Wan Nadzri Osman Mohd Nasrun Mohd Naw Faisal Zulhumadi Kamaruddin Radzuan	CONSTRUCTION PROJECT SUCCESS: INVESTIGATING CRITICAL SUCCESS FACTORS (CSFs) FOR EFFECTIVE PROJECT MANAGEMENT IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY	547
Xalidə Ağadadaş qızı Talibova	UPBRINGING OF CHILDREN INCLUDED IN THE 'RISK GROUP'	548
Yadvendra Singh Thenuan	A CRITICAL REVIEW ON NOVEL DRUG DELIVERY SYSTEM	551
Yahya İNCETAHTACI	FAYDACILIĞIN İKİ YÜZÜ; JEREMY BENTHAM VE AYN RAND ÖRNEKLERİ	552
Yasemin MUTLU Kaan HÜRKAN Yakup Erdal ERTÜRK	EVALUATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS BIOTECHNOLOGY: THE CASE OF AĞRI PROVINCE	554
Yıldız ERDOĞANOĞLU Ayşen KILINÇER ÇOPUR	INVESTIGATION OF ANKLE JOINT POSITION SENSE, FUNCTIONAL CAPACITY, AND POSTURAL CONTROL IN INDIVIDUALS WITH PES PLANUS	556
Yusuf Gökhan DURSUN	EVALUATION OF NITRITE (NO <sub>2</sub> ) AND NITRATE (NO <sub>3</sub> ) POLLUTION PARAMETERS OF GROUNDWATER IN ESKİL (AKSARAY) REGION	558
Yusuf Hassan Muhammad Zakariyya Yusuf	EFFECT OF SOLVENT ON THE PREPARATION OF AROMATIC ACYLALS CATALYSED BY SILICA-HYDROCHLORIC ACID MIXTURE	560
Z. Kovziridze N.Nijaradze G. Tabatadze T. Cheishvili Ts. Danelia N. Darakhvelidze M. Balakhashvili S. Gvazava	SMART NANOCOMPOSITE IN THE TiC-BN-SiC-B4C-SiAlON-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> SYSTEM FOR TURBINE DISKS AND WINGS, BALLISTIC ARMOR, FOR WORKING IN HOT NODES OF FLYING MACHINES	561
Zeinollakizi Mereke	PHENOMENOLOGY OF READING AS A TYPE OF EDUCATION	562
Zeynep ÖZKURT	ENDOMORPHISMS OF SOME RELATIVELY FREE LEIBNIZ ALGEBRAS	563
Zeynep ÖZKURT	PARTIAL DERIVATIVES OF SOME RELATIVELY FREE LEIBNIZ ALGEBRAS	564
Zohaib Hassan Sain	LEVERAGING CHATGPT FOR EFFICIENT EVALUATION AND FEEDBACK IN THE EDUCATIONAL SETTING	565
Zohaib Hassan Sain	EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF PLAGIARISM DETECTION SOFTWARE AS AN EDUCATIONAL TOOL IN ACADEMIC WRITING INSTRUCTION	566
Zulfatus Saroya Anisa Kamila Tri Ayu Widyastuti Achmad Tubagus Surur Muhammad Sultan Mubarak	EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF PLAGIARISM DETECTION SOFTWARE AS AN EDUCATIONAL TOOL IN ACADEMIC WRITING INSTRUCTION	567

## CONSTRAINTS TO ADOPTION OF EXPORT STANDARD PRACTICES (ESP) AMONG COFFEE-BASED FARMERS IN KOGI STATE, NIGERIA

<sup>1</sup>Abdul-karim, I. F., <sup>2</sup>Subair, S. K. <sup>2</sup>Yusuf, O. J., <sup>3</sup>Adefalu, L. L.,

<sup>1</sup>Cocoa Research Institute of Nigeria Ibadan, Oyo State.

<sup>2</sup>Kwara State University, Malete.

<sup>3</sup>University of Ilorin, Ilorin.

### ABSTRACT

The study investigated constraints to Adoption of Export Standard Practices (ESP) among Coffee-based farmers in Kogi State, Nigeria. Multistage random sampling was used to select 227 coffee-based farmers. Data was collected using validated interview schedule while frequency count and percentages, weighted mean score and binary logistic regression were used for data analysis. The results reveal that mean age was 43.74 years while majority were male (84.1%), married (86.8%) with mean household size of 8.52 persons and mean farm size of 5.8ha. The highly severe constraints faced by the farmers were inadequate training on coffee processing (WA = 3.34), inadequate training on capacity building (WA =3.19), availability and acquisition of adequate land (WA = 2.92), availability of improved seeds/seedlings (WA = 2.89). The extent of adoption of ESP among the coffee-based farmers was very low (7.9%). the effect of awareness of export standard practices was (M=2.59). The binary logistic regression model was able to explain about 42.1% variation in the level of adoption of export standard practices in coffee production and processing among farmers (R = 0.421). Also the model classified correctly 69.27% cases, while the remaining 30.73% was not predicted by the model at both 0.05 and 0.01 levels of significance.

**Keywords:** Coffee production technology, Constraints to ESP, Coffee-based farmer, Export standard practices.

YANGIN ALANLARINA EN KISA SÜREDE VE GÜVENLİ ULAŞIMDA GERÇEK  
ZAMANLI İHA GÖRÜNTÜLERİNİN KULLANILMASI  
USE OF REAL-TIME UAV IMAGES IN SAFE ACCESS TO FIRE AREAS IN THE  
SHORTEST TIME

**Abdullah E. AKAY**

Prof.Dr., Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Bursa,  
Türkiye, ORCID: 0000-0001-6558-9029

## ÖZET

Orman yangınları ile etkin mücadele edilebilmesi için yangına mümkün olan en kısa sürede müdahale edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, Orman yangınlarıyla etkili mücadele yapılabilmesi için, özellikle yangına birinci dereceden hassas bölgelerde görev alan ilk müdahale ekibinin yangın sahasına ulaşım süresinin yangının kontrol altına alınması ihtimalinin daha yüksek olduğu kritik süreyi aşmaması gerekmektedir. Yangın alanına en kısa sürede ulaşımı sağlayacak optimum güzergahın belirlenmesinde CBS tabanlı ağ analizi yöntemi etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Yangının beklenmedik hava koşulları gibi nedenlerle yön değiştirmesi ve hızlı yayılması sonucunda yangın sırasında bazı yolların ulaşımına kapatılması yer ekibinin güvenliği açısından oldukça önemlidir. Son yıllarda ormancılık çalışmalarında yaygın olarak kullanılan İnsansız Hava Araçları (İHA)'lara monte edilen kızılötesi sensörler vasıtasıyla yangının yayılış gösterdiği alanlar gerçek zamanlı olarak tespit edilebilmektedir. Bu çalışma kapsamında, Hatay Orman Bölge Müdürlüğünde ağ analizi yöntemi ile yangına en kısa sürede ulaşımı sağlayacak optimum güzergahın gerçek zamanlı belirlenmesi aşamasında yangının yayılma alanını gösteren poligonlar tayin edilerek sadece yangın alanına en kısa sürede değil aynı zamanda güvenli ulaşımı sağlayacak optimum güzergahın belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu aşamada ArcGIS 10.8 yazılımının *Network Analyst* aracı altında *New Closest Facility* yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada bölgede mevcut 8 ilk müdahale ekibi ve 11 adet potansiyel yangın noktası değerlendirilmiştir. Sonuçlar, sadece en kısa sürede ulaşımı amaçlayan senaryoda, 11 yangın noktasından sekizine kritik müdahale süresinde ulaşılabilirdiğini göstermiştir. Ekiplerin güvenliğinin dikkate alındığı senaryoda ise uygun sürede ulaşılabilen yangın noktaları sadece iki adet azalarak altıya düşmüştür. Böylece yangın alanlarından altısına ulaşım süresini minimize eden ve ekip güvenliğini sağlayan güzergahlarla ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Orman Yangını, Optimum Güzergah, İHA, CBS

## ABSTRACT

To fight forest fires effectively, the fire must be intervened in the shortest time possible. In order to fight fires effectively, the transportation time of ground teams, especially in fire-sensitive areas, to the fires should not exceed the critical response time during which the probability of taking the fire under control is higher. GIS-based network analysis method is used effectively to determine the optimum route that will provide access to the fire area in the shortest time. As a result of the fire changing direction and spreading rapidly due to unexpected weather conditions, it is important to close some roads for team safety. Areas where fire spreads can be detected in real time through infrared sensors mounted on UAVs, which have been widely used in forestry studies in recent years. In this study, it was aimed to determine the



optimum route by using the network analysis method integrated with areal data showing the spread of the fire during the real-time determination of the optimum route that will provide access to the fire not only in the shortest time but also safely within the study area of Hatay Forestry Regional Directorate. The New Closest Facility method was used under the Network Analyst tool of the ArcGIS 10.8. In the study, 8 initial response teams and 11 fire points in the region were evaluated. The results showed that, in the scenario that aimed only at transportation in the shortest time, eight out of 11 fires could be reached within the critical response time. In the scenario where the team safety is taken into account, the number of fires that can be reached in the appropriate time decreased by only two. Thus, six of the fire areas were reached with routes that minimize transportation time and ensure team safety.

**Keywords:** Forest Fire, Optimum Route, UAV, GIS

ORMAN YOLU STANDARTLARININ NAKLİYAT GÜVENLİĞİ ÜZERİNE  
ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ  
EVALUATION OF THE EFFECTS OF FOREST ROAD STANDARDS ON  
TRANSPORTATION SAFETY

**Abdullah E. AKAY**

Prof.Dr., Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Bursa,  
ORCID: 0000-0001-6558-9029

**ÖZET**

Orman ürünlerinin rampa alanlarından orman depolarına nakliyatı, oduna dayalı orman ürünleri üretiminde önemli bir aşamadır. Yetersiz planlanmış nakliyat, odun hammaddesi üretiminin en pahalı aşaması olabilmektedir. Optimum transport planının geliştirilebilmesi için birçok alternatif güzergahın değerlendirilmesi gerekmektedir. Alternatif transport planlarının değerlendirilmesi ve minimum maliyetle optimum planın belirlenmesi amacıyla bilgisayar tabanlı yöntemler kullanılmaktadır. Orman ürünlerinin nakliyatı genellikle tomruk kamyonları kullanılarak yapılmakta olup, özellikle orman alanlarının çoğunlukla dağlık bölgelerde yer aldığı Türkiye'de tomruk kamyonu kullanmak ormancılıkta tehlikeli mesleklerden biri olarak kabul edilmektedir. Orman ürünlerinin nakliyatında güvenlik riski esas olarak yol standartlarına bağlıdır. Türkiye'deki orman yollarının büyük bir bölümü B-Tipi tali orman yollarından oluşmaktadır. Düşük yol standartları nedeniyle bu yollar yüksek yük kapasiteli tomruk kamyonlarının manevra kabiliyetini sınırlamaktadır. Bu nedenle orman transportu sadece nakliyat maliyetleri değil aynı zamanda nakliyat güvenliği de dikkate alınarak planlanmalıdır. Bu çalışmada yol standartlarının nakliyat güvenliği üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla CBS tabanlı ağ analizi yöntemi kullanılmıştır. Çözüm sürecinde öncelikle mevcut yol standartları dikkate alınarak nakliyatı en güvenli şekilde sağlayacak transport planı optimize edilmiş, daha sonra yol standartlarının iyileştirildiği ikinci senaryo için optimum plan geliştirilmiştir. Çalışmada, yol tipine (asfalt, stabilize, orman yolu) ve yol koşullarına (iyi, orta, kötü) göre her yol bölümüne güvenlik skoru atanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, birinci senaryoda minimum nakliyat maliyeti alternatifinde toplam birim nakliyat maliyeti 95,37 TL/m<sup>3</sup> iken, en güvenli nakliyat alternatifinde bu 133,46 TL/m<sup>3</sup> olmuştur. Bu durumda, mevcut yol standartları için en güvenli transport planının uygulanması durumunda nakliyat maliyeti %39,94 oranında artmıştır. İkinci senaryoda ise minimum nakliyat maliyeti alternatifinde toplam birim nakliyat maliyeti 90,28 TL/m<sup>3</sup>, en güvenli nakliyat alternatifi ise 115,44 TL/m<sup>3</sup> olarak belirlenmiştir. Bu senaryoda, en güvenli transport planının uygulanması durumunda nakliyat maliyeti %27,87 oranında artmıştır. Diğer taraftan, birinci senaryo ile karşılaştırıldığında ikinci senaryoda toplam birim nakliyat maliyeti %13,5 oranında düşmüştür. Sonuçlar, CBS-tabanlı ağ analizi yönteminin güvenli transport planı geliştirmek için etkin bir şekilde kullanılabileceğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Orman Transportu, Güvenli Nakliyat, Ağ Analizi, CBS

**ABSTRACT**

Transporting forest products from landing areas to depots is an important stage in producing wood-based products. Inadequately planned forest transportation can be the most expensive stage of timber production. To develop adequate transportation planning, many alternative transportation routes should be evaluated. Computer-based methods have been used to evaluate

alternative transportation plans and to determine optimum plan with minimum cost. Forest transportation is generally performed by using logging trucks, and driving a truck is considered as one of the dangerous occupations in forestry, particularly in Turkey, where forest lands are mostly located in mountainous regions. The safety risk of truck driving mainly depends on road standards. In Turkey, the majority of forest roads are Type-B secondary forest roads, which are subject to annual major repair due to low road standards. Due to low standards, these roads limit the maneuverability of high-load capacity logging trucks. For this reason, forest transportation needs to be planned considering not only transportation costs but also safety. In this study, GIS-based network analysis method was used to evaluate effects of road standards on transportation safety. In the solution, firstly, transport plan that would provide forest transport in the safest way was optimized by taking into account the current road standards, and then the optimum plan was developed for the scenario in which road standards were improved. In the study, a safety score was assigned to each road section according to road type (asphalt, stabilized, forest road) and road conditions. According to the results, in the first scenario, while the total unit transportation cost was 95.37 TL/m<sup>3</sup> in the minimum transportation cost alternative, it was 133.46 TL/m<sup>3</sup> in the safest transportation alternative. Thus, if the safest transportation plan for current road standards is implemented, the transportation cost increased by 39.94%. In the second scenario, the total unit transportation cost was determined as 90.28 TL/m<sup>3</sup> in the minimum transportation cost alternative, and for the safest transportation alternative it was determined as 115.44 TL/m<sup>3</sup>. In this scenario, if the safest transportation plan is implemented, the transportation cost increases by 27.87%. On the other hand, compared to the first scenario, it was observed that the total unit transportation cost decreased by 13.5% in the second scenario. The results showed that the GIS-based network analysis method can be effectively used to develop a safe transportation plan.

**Keywords:** Forest Transportation, Safe Transportation, Network Analysis, GIS

## PREVALENCE OF MYCOTOXINS IN DRIED FISH AND FOOD SAFETY IN NIGERIA

**Dr. Adama Solomon Bake<sup>1</sup>, Muhammed Adamu Zubairu<sup>1</sup>, Abdulsalam Rahinat<sup>1</sup>,  
Mohammed Yakubu Manbe<sup>2</sup>, Saba Jonathan Jiya<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Animal Biology Department, Federal University of Technology, Minna, Niger State, Nigeria.

<sup>2</sup>Department of Biological Sciences Ibrahim Badamasi University Lapai, Niger State, Nigeria.

<sup>3</sup>Niger State College of Agriculture Mokwa, Nigeria.

### ABSTRACT

Mycotoxins are toxic secondary metabolites produced by molds, represent a growing concern in the field of food safety. This study delves into the prevalence of mycotoxins in dried fish and its far-reaching implications. The research explores the extent of mycotoxin contamination, its health and economic consequences, and recommends strategies for mitigation. Key findings indicate the widespread presence of mycotoxins in dried fish, underlining the susceptibility of this product to mold contamination. These mycotoxins pose significant health risks to consumers, including acute and chronic illnesses, immunosuppression, and carcinogenicity. The study also highlights their impact on the quality and marketability of dried fish and the challenges this presents to the food industry. Emerging trends, including the influence of climate change, the discovery of new mycotoxins, and the need for global surveillance and harmonization of regulations, further complicate the landscape of mycotoxin contamination. Small holder farming, biomarker development, and sustainable mitigation strategies stand out as ongoing challenges and research needs. Regulatory harmonization and enhanced public awareness are critical to addressing these challenges. The implications for food safety are profound, affecting trade, consumer confidence, and the cost of control measures. Compliance with mycotoxin regulations and standards is essential, while a multifaceted approach is required to tackle this complex issue. The study recommends enhanced monitoring and surveillance, public awareness and education campaigns, regulatory harmonization, support for small holder farmers, biomarker development, and sustainable mitigation strategies. Collaborative efforts among governments, the food industry, research institutions, and consumers are crucial to ensuring the safety and security of the global food supply chain. These recommendations provide a roadmap for mitigating mycotoxin contamination and enhancing food safety for consumers worldwide.

**ASSESSMENT OF ARTISANAL MINING ACTIVITIES IN SELECTED STREAMS  
IN MAIWAYO-KATAEREGI AREA IN NIGER STATE, NORTH CENTRAL  
NIGERIA.**

**Dr. Adama Solomon Bake<sup>1</sup>, Muhammed Adamu Zubairu<sup>1</sup>, Adegoke Abiola Rhodiyat<sup>1</sup>,  
Mohammed Yakubu Manbe<sup>2</sup>, Musa Bulus<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Animal Biology Department, Federal University of Technology, Minna, Niger State, Nigeria.

<sup>2</sup>Department of Biological Sciences Ibrahim Badamasi University Lapai, Niger State, Nigeria.

<sup>3</sup>Department of Water Resources, Aquaculture and Fisheries Technology, Federal University of Technology, Minna, Niger State, Nigeria.

**ABSTRACT**

The study investigated the Assessment of Artisanal Mining Activities in Selected Streams in Maiwayo-Kataeregi Area in Niger State. Heavy metals are very harmful because of their non-biodegradable in nature, long biological half-lives and their potential to accumulate in different body parts. The study area is located within Katcha Local Government Area of Niger State, North-central Nigeria. The experimental design was randomized with four sampling stations of the location. sediment samples from the sampling station was collected in well labelled polythene bags sediments was collected from four different stations (Station 1 - shamba napin, Station 2 - nafe nuwon, Station 3 - Ruwa bakajeba, Station 4 - dongon Ruwa) of the mining sites. One-way ANOVA was used to compare data obtained for each stations to test for significant differences ( $p < 0.05$ ) in heavy metal concentration using SPSS Package Version 20. Duncan test was use as Post Hoc Multiple Comparisons to identify which heavy metals were significantly different ( $P > 0.05$ ) and all values was reported in mean  $\pm$  standard error. The study revealed that at first sampling in Lead (Pb) showed that Shamba napin station have the highest value of 1.66 mg/kg and was significantly different from other stations while Nafe nuwon have the lowest value of 0.32 mg/kg and was significantly different from other stations. It was also revealed that at second sampling Lead (Pb) showed that Nafe nuwon station 2 have the highest value of 2.96 mg/kg and was significantly difference from other stations while Shamba napin station have the lowest value of 1.45 mg/kg and was significantly difference from other stations. The study shows that at first sampling to fourth sampling there was significant difference in the stations. There is high content of heavy metal concentration in all the stations. The study recommends that sediments should be assessed for heavy metals concentration to establish the main origin of heavy metals in water. Artisanal gold mining, characterized by small-scale operations using basic tools and techniques, plays a significant role in many communities worldwide. However, its impact on aquatic life and water pollution raises critical environmental concerns.

**ENHANCING ACADEMIC EXCELLENCE: A COMPREHENSIVE STUDY OF TRAINING AND DEVELOPMENT IN JAZAN UNIVERSITY THROUGH THE IMPLEMENTATION OF A TRAINING MANAGEMENT SYSTEM DURING THE ACADEMIC YEAR**

**Ahmad Sawy Khaled Ali<sup>1</sup>, Muhammad Noman Saeed<sup>2</sup>**

E-Learning Center, Jazan University, Jazan-Gizan-Kingdom of Saudi Arabia

**ABSTRACT**

The training management system is the gate where the Staff can register and deliver any training topics or workshops. All the staff members at Jazan University need to improve their skills and teaching methods. They can also learn about the new technology and platforms. The main goal of this study was to show the importance of training and development in the University for the Staff. Academic Training Activities by Training Management System during Academic Year 2022-23. A Case of Jazan University's effectiveness cannot be overstated. This study studies how training and e-learning could improve Jazan University's staff skills. The study also shows several activities the trainer can use in the training management system or the platform to introduce the training, such as Zoom, blackboard, Microsoft Teams, etc. The results show how online training took part after using technology in teaching and the passion for learning new topics related to their fields or how to use the tools of e-learning to improve their teaching and training methods.

Keywords—Training Management System; Staff Development; Academic Training Activities; E-Learning; Skill Improvement

**ROMANTİK İLİŞKİLERDE SADAKAT ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK  
ÇALIŞMASI**  
**LOYALTY SCALE IN ROMANTIC RELATIONSHIPS: VALIDITY AND RELIABILITY  
STUDY**

**Prof. Dr. Ahmet AKIN**

Prof. Dr. Öğrt. Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Danışmanlığı ve Eğitimi Yüksek Lisans Programı, ORCID: 0000-0002-5194-5202

**Selin Cennet TÜRKER**

Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Danışmanlığı ve Eğitimi Yüksek Lisans Programı, ORCID: 0000-0001-8771-4812

**ÖZ**

Bu çalışmanın amacı; romantik ilişki içerisinde bireylerin partnerlerine ve kendilerine yönelik sadakat beklentilerini belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı geliştirmektir. Araştırmanın örneklemini Türkiye’de yaşayan, farklı yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve edeni hale sahip 229 kişi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak literatür doğrultusunda 28 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuş, sonrasında ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Veriler SPSS 26 programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Güvenirliği değerlendirmek için Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda 5’li Likert tipinde 28 maddeden oluşan “Romantik İlişkilerde Sadakat Ölçeği (RİSÖ)” geliştirilmiştir. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans %50 ve Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .96 olarak bulunmuştur. Araştırma sonucunda Romantik İlişkilerde Sadakat Ölçeği’nin Türkiye’de yaşayan insanların partnerlerinden ve kendilerinden bekledikleri sadakat düzeyinin ölçülmesinde geçerli ve güvenilir ölçme aracı olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Sadakat, Romantik İlişki, Geçerlik ve Güvenirlik*

**Abstract**

The purpose of this study is to develop a valid and reliable measurement tool to determine the loyalty expectations of individuals towards their partners and themselves in romantic relationships. The sample of the research consists of 229 people living in Turkey with different ages, genders, education levels and backgrounds. As a data collection tool, an item pool of 28 items was created in line with the literature, and then validity and reliability studies of the scale were conducted. The data were analyzed through SPSS 26 program. Cronbach Alpha internal consistency reliability coefficient was used to evaluate reliability. Exploratory factor analysis was conducted for the construct validity of the scale. As a result of the analysis, the "Loyalty in Romantic Relationships Scale (LRRS)", consisting of 28 items in a 5-point Likert type, was developed. The total variance explained by the scale is 50% and the Cronbach Alpha internal consistency coefficient is .96. As a result of the research, it was determined that the Loyalty in Romantic Relationships Scale is a valid and reliable measurement tool in measuring the level of loyalty that people living in Turkey expect from their partners and themselves.

**Keywords:** *Loyalty, Romantic Relationships, Validity and Reliability*

## AİLE İÇİ MOBBİNG ÖLÇEĞİ: GEÇERLİLİK GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI DOMESTIC MOBBING SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

**Prof. Dr. Ahmet AKIN**

Prof. Dr. Öğrt. Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Danışmanlığı ve Eğitimi Yüksek Lisans Programı, ORCID: 0000-0002-5194-5202

**Orçun Dirik**

Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Danışmanlığı ve Eğitimi Yüksek Lisans Programı, ORCID: 0009-0008-1030-8021

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı; aile içi mobbingi belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Araştırmanın örneklemini Türkiye’de yaşayan farklı cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, ilişki durumu ve ekonomik gelire sahip 201 kişi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak literatür doğrultusunda 20 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuş ve ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Veriler SPSS 26 programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Güvenirliği değerlendirmek için Cronbach alfa iç tutarlılık güvenirlilik katsayısı kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda 5’li Likert tipinde 20 maddeden oluşan “Aile İçi Mobbing” ölçeği geliştirilmiştir. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans oranı %52,77 ve Cronbach alfa iç tutarlılık güvenirlilik katsayısı iç tutarlık katsayısı .95 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar Aile İçi Mobbing Ölçeği’nin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Aile İçi Mobbing, Geçerlik, Güvenirlilik.*

### ABSTRACT

The purpose of this study; To develop a valid and reliable measurement tool to determine domestic mobbing. The sample of the research consists of 201 people living in Turkey with different gender, age, education level, relationship status and economic income. As a data collection tool, an item pool of 20 items was created in line with the literature and validity and reliability studies of the scale were conducted. The data were analyzed through SPSS 26 program. Cronbach's alpha internal consistency reliability coefficient was used to evaluate reliability. Exploratory factor analysis was performed for the construct validity of the scale. As a result of the analysis, a "Domestic Mobbing" scale consisting of 20 items of 5-point Likert type was developed. The total variance ratio explained by the scale was 52.77% and the Cronbach alpha internal consistency reliability coefficient was found to be .95. These results determined that the Domestic Mobbing Scale is a valid and reliable measurement tool.

**Key Words:** *Domestic mobbing, Validity, Reliability.*



## AİLEDE GÜVEN ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK TRUST IN THE FAMILY SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

**Prof. Dr. Ahmet AKIN**

Prof. Dr. Öğrt. Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Danışmanlığı ve Eğitimi Yüksek Lisans Programı  
ORCID: 0000-0002-5194-5202

**Zehra SAÇMALI**

Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Danışmanlığı ve Eğitimi Yüksek Lisans Programı  
ORCID: 0009-0001-9648-3689

### ÖZET;

Bu çalışmanın amacı; "Ailede Güven" belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Araştırma 18 yaş ve üzeri 148'i erkek, 87'si kadın, 235 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Ailede güveni ölçmek üzere 20 maddelik bir madde havuzu hazırlanmıştır. Ailede Güven Ölçeği 1 "Kesinlikle katılmıyorum" ve 5 "Kesinlikle katılıyorum" şeklinde 5'li Likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Ailede Güven ölçeğinin madde analizi için madde toplam korelasyon kat sayıları hesaplanmıştır. Ailede Güven ölçeğinin yapı geçerliği açımlayıcı faktör analizi, güvenilirliği ise Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ile incelenmiştir. Geçerlik ve güvenilirlik analizleri IBM SPSS 26 programı ile yapılmıştır. Ailede Güven ölçeğinin yapı geçerliği için uygulanan açımlayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyansın % 62'sini açıklayan, özdeğeri 12,47 olan tek boyutlu ve 20 maddeden oluşan bir ölçme aracı elde edilmiştir. Ölçeğin KMO örneklem uygunluk katsayısı .96 olarak bulunmuştur. Ölçeğin faktör yükleri .58 ile .89 arasında sıralanmaktadır. Cronbach alfa iç tutarlık güvenilirlik katsayısı .97 olarak bulunmuştur. Ölçeğin madde toplam korelasyon kat sayıları .54 ve .88 arasında sıralanmaktadır. Bu sonuçlar Ailede Güven Ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Ailede Güven, geçerlik, güvenilirlik.*

### ABSTRACT

The aim of this study is to develop a valid and reliable measurement tool to determine "Trust in the Family". The research was conducted with 235 participants, 148 male and 87 female, aged 18 and over. An item pool of 20 items was prepared to measure trust in the family. The Trust in the Family Scale has a 5-point Likert-type rating with 1 being "Strongly disagree" and 5 being "Strongly agree". Item total correlation coefficients were calculated for item analysis of the Trust in the Family scale. The construct validity of the Trust in the Family scale was analyzed by exploratory factor analysis and its reliability was analyzed by Cronbach's alpha internal consistency reliability coefficient. Validity and reliability analyses were conducted with IBM SPSS 26 program. As a result of the exploratory factor analysis applied for the construct validity of the Trust in the Family scale, a one-dimensional measurement tool consisting of 20 items with an eigenvalue of 12.47 and explaining 62% of the total variance was obtained. The KMO sampling compatibility coefficient of the scale was found to be .96 The factor loadings of the scale ranged between .58 and .89 Cronbach's alpha internal consistency reliability coefficient was found to be .97 The item-total correlation coefficients of

the scale ranged between .54 and .88 These results show that the Trust in the Family Scale is a valid and reliable measurement tool.

**Keywords:** Trust in the Family, validity, reliability.

## AİLEDE KALİTELİ ZAMAN ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI QUALITY TIME IN THE FAMILY SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

**Prof. Dr. Ahmet AKIN**

Prof. Dr. Öğrt. Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Danışmanlığı ve Eğitimi Yüksek Lisans Programı, ORCID: 0000-0002-5194-5202

**Çağlar YÜCE**

Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Danışmanlığı ve Eğitimi Yüksek Lisans Programı,  
ORCID: 0009-0007-6503-0007

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı; ailede geçirilen kaliteli zamanı belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Araştırmanın örneklemini Türkiye’de yaşayan farklı yaş, cinsiyet, medeni hal ve ekonomik gelire sahip 201 kişi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak literatür doğrultusunda 22 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuş ve ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Veriler SPSS 26 programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Güvenirliği değerlendirmek için Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda 5’li Likert tipinde 22 maddeden oluşan “Ailede Kaliteli Zaman” ölçeği geliştirilmiştir. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans oranı %64.73 ve Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .97 olarak bulunmuştur. Ölçeği faktör yükleri faktör yükleri .62 ile .86 arasında sıralanmaktadır. Ölçeğin Türkiye’de yaşayan insanların ailede geçirdikleri kaliteli zaman düzeylerini belirlemede geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Ailede Kaliteli Zaman, Geçerlik, Güvenirlik.*

### ABSTRACT

The aim of this study is to develop a valid and reliable measurement tool to determine the “Quality Time” spent in the family. The sample of the research consists of 201 people living in Turkey with different age, gender, marital status and economic income. As a data collection tool, a 22-item item pool was created in accordance with the literature, and validity and reliability studies of the scale were conducted. The data were analyzed through the SPSS 26 program. Cronbach Alpha internal consistency reliability coefficient was used to evaluate the reliability. Exploratory factor analysis was performed for the construct validity of the scale. As a result of the analysis, the “Quality Time in the Family” scale consisting of 22 items of the 5-point Likert type was developed. The total variance ratio explained by the scale is 64,73% and the internal consistency coefficient is .97. Factor loadings of the scale ranged between .62 to .86. The Family Quality Time Scale is a valid and reliable measurement tool for determining the levels of quality time spent by people living in Turkey in the family.

**Key Words:** *Quality time in the family, Validity, Reliability.*

**KAYNAK KISITLI BAND COLLOCATION PROBLEMİNİN GELİŞTİRİLMİŞ TAM  
SAYILI DOĞRUSAL MATEMATİKSEL MODELİ**  
AN IMPROVED BINARY INTEGER PROGRAMMING MODEL OF THE BAND  
COLLOCATION PROBLEM WITH LIMITED RESOURCES

**Ahmet TEKİN**

Doktora Öğrencisi, Ege Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri Anabilim Dalı Matematik Bölümü

**Arif GÜRSOY**

Doç. Dr. Ege Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri Anabilim Dalı Matematik Bölümü

**ÖZET**

Genel olarak iletişim sektörü göz önüne alındığında, gelecekte oluşabilecek karmaşıklığın tespiti ve oluşabilecek maliyetlerin azaltılması oldukça önemlidir. Karmaşıklıkların tespit edilememesi ve maliyetlerin artması büyük sorunlara yol açabilir. Fiber optik, özel bir iletişim teknolojisi olup, ışığın özel cam veya plastik lifler üzerinde yansıtılarak ve ilerleyerek veri transferini sağlar. Geleneksel metal kabloların yerine, ışık sinyallerini kullanarak bilgi aktarımı yapar. Bilgi aktarımı sağlayan birçok sistem bulunmaktadır. Bu sistemler bilgi transferlerinde oldukça önemlidir. Yoğun Dalga Boyu Bölümleme Çoklaması (Dense Wavelength Division Multiplexing - DWDM), fiber optik iletişimde kullanılan gelişmiş bir iletişim teknolojisidir. DWDM, tek bir fiber optik kablo üzerinden çok sayıda veri akışını aynı anda iletebilen ve farklı dalga boylarını kullanarak verileri ayıran bir sistemdir.

Band Collocation Problemi (BCP), telekomünikasyonda fiber optik iletişim ağlarında kullanılan ve potansiyel bir uygulama alanına sahip olan bir kombinatoriyel optimizasyon problemidir. BCP, farklı dalga boylarına ait bilgi akışlarının en uygun şekilde paketlenmesini amaçlayarak DWDM teknolojisi ile birlikte olabilecek en az maliyeti elde etmeyi hedefler. Matematiksel modeller genellikle sınırsız kaynak kullanımını varsayar. Ancak gerçek hayat problemlerinde kaynakların sınırsız olması mümkün değildir. Bu yüzden kaynak kısıtları önem kazanır. Bu sebeple kaynakları daha iyi kullanabilmek için problemin tamsayılı lineer programlama modelinin iyileştirilmesi amaçlanmıştır. İyileştirilmiş model, NEOS çözücüler kullanılarak çözülmüştür. Çalışmada BCP kütüphanesinden farklı örnekler kullanılmıştır. Bu örnekler ile farklı çözücülerde (CPLEX, Gurobi, COPT) çözümler aranmıştır. En iyi zaman ve en iyi maliyet olarak çözümlerin Gurobi çözücüsünden elde edildiği görülmüştür. Bu sayede problem için çözücülerin karşılaştırılması da yapılmıştır. İyileştirilmiş model ile eski model karşılaştırılarak sonuçlar analiz edilmiştir. İyileştirilmiş modelin daha hızlı ve daha iyi sonuçlar verdiği görülmüştür. Fiber optik kablodan gönderilen bilgi paketlerinin yerleşimi oldukça büyük öneme sahiptir. Fiber optik ağlardaki teknolojik ilerlemeler ve zaman içerisindeki işlevselliğin azalması, bu alanda çalışmaların sürdürülmesi gerektiğini göstermektedir. Gelecek süreçte, yeni yaklaşımlar ile birlikte daha büyük veri kümeleri ile çalışmalar hedeflenmektedir. **Anahtar Kelimeler:** Optimizasyon, Band Collocation Problemi, Telekomünikasyon, Matematiksel Modelleme

**ABSTRACT**

When considering the telecommunication sector as a whole, the detection of potential future complexities and the reduction of potential costs are quite important. Failure to detect complexities and an increase in costs can lead to significant problems. Fiber optic is a specialized communication technology that enables data transfer by allowing light to reflect and propagate on specific glass or plastic fibers. Instead of traditional metal cables, it conducts

information transmission using light signals. There are many systems that facilitate information transfer, and these systems are highly important in data transmission. Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM) is an advanced communication technology used in fiber optic communication. DWDM is a system that can transmit numerous data streams simultaneously over a single fiber optic cable and separates data using different wavelengths.

The Band Collocation Problem (BCP) is a combinatorial optimization problem used in fiber optic communication networks in telecommunications and has a potential application area. BCP aims to pack information flows from different wavelengths in the most optimal way, aiming to achieve the minimum possible cost alongside DWDM technology. Mathematical models often assume unlimited resource usage. However, in real-life problems, having unlimited resources is not possible, which is why resource constraints become crucial. Therefore, the aim was to improve the integer linear programming model of the problem to better utilize resources. The improved model was solved using NEOS solvers. Different examples from the BCP library were used in the study, seeking solutions in different solvers (CPLEX, Gurobi, COPT). It appeared that the best solutions in terms of time and cost were obtained from the Gurobi solver. This allowed for a comparison of solvers for the problem. The results were analyzed by comparing the improved model with the old model. It was observed that the improved model provided faster and better results. The placement of information packets sent through fiber optic cables is of significant importance. Technological advancements in fiber optic networks and the decreasing functionality over time indicate the need for continued work in this field. In the future, working with larger datasets is targeted along with new approaches.

**Keywords:** Optimization, Band Collocation Problem, Telecommunication, Mathematical Model

## NATURAL FREQUENCIES INVESTIGATION OF CURVED JOINTS WITH RESPECT TO DIFFERENT CURVATURE ANGLES

Ali Ihsan KAYA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Adiyaman University, Engineering Faculty, Mechanical Engineering Department, Adiyaman, Turkey

Bonding with an adhesive material is a common method when bonding similar/dissimilar combinations such as metal-metal, metal-composite, metal-rubber, etc. The main objective of adhesively bonding is to improve the stress distribution, which determines the lifetime of the bonding zone. Single-lap bonding is the most common type of bonding. Since each type of lap bonding has relative advantages and disadvantages compared to the others, many different bonding techniques have been developed. Another lap bonding technique is the scarf-lap technique. The primary determinant of stresses in scarf-lap joints is the inclination of the lap. In this study, the variation of natural frequencies of scarf-lap joints at different angles compared to scarf and butt-joints is investigated by using ANSYS<sup>®</sup>. A2024-T3 aluminum plates, which are frequently used in aviation industry, were modeled. Scarf-joint types with different angles were modeled by increasing the radius of curvature. DP410 material was considered for the adhesive. Three-dimensional models were created and a finite element analysis was performed after verifying the technical settings with a study in the literature. The models considered are scarf, 60°, 100°, 150°, 200°, 250°, 300° and butt-joint. The bonding thickness and lap length were considered as 0.2mm and 25mm, respectively. For the free-free boundary conditions, it was found that there was a 2.5% improvement in the fundamental frequencies for different curvature angle compared to butt-joint in general. The best natural frequency result was obtained for the model with 100° curvature angle. Subsequent increases in the curvature angle had no significant effect on the natural frequencies. In general as area of adhesive surface increased natural frequencies are increased accordingly. Based on these results, it can be emphasized that the angle of curvature in bonding joints has an effect on the dynamic properties of the structures of scarf-joints.

**Keywords:** Scarf Joints, Adhesively Bonded Joints, Natural Frequencies, Numerical Analysis

## EĞİK YAPIŞTIRMA BAĞLANTILARINDA FARKLI EĞİM AÇILARININ DOĞAL FREKANSLAR ÜZERİNE OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Endüstriyel uygulamalarda, benzer veya benzer olmayan metal-metal, metal-kompozit, metal-kauçuk, metal-cam, metal-ahşap vb. gibi farklı tabaka kombinasyonlarını bağlarken, bir yapışkan materyal ile bağlanması sıklıkla uygulanan bir yöntemdir. İki materyalin yapıştırma yöntemi ile bağlanmasını kolaylaştıran en basit bağlantı tipi, tek bindirmeli yapıştırma türüdür. Her bir bindirmeli yapıştırma türünün diğerlerine kıyasla göreceli avantajlar ve dezavantajlar bulunduğu için bu yapıştırma tekniğinin yanında birçok farklı yapıştırma tekniği geliştirilmiştir. Buradaki temel amaç yapıştırma bölgesinin ömrünü belirleyen gerilme dağılımını iyileştirmektedir. Bir diğer bindirmeli yapıştırma tekniği eğik yapıştırma tekniğidir. Bindirmeli bağlantıların eğik kısmında oluşan gerilmelerin birincil belirleyicisi bindirmenin eğimidir. Bu çalışmada, farklı açılardaki eğik yapıştırma bağlantılarının kavisli ve alın birleşme bağlantılarına göre doğal frekanslarının değişimi ticari bir sonlu elemanlar programı yardımıyla

araştırılmıştır. Çalışmada, havacılıkta sıklıkla kullanılan A2024-T3 alüminyum plakalar modellenerek, eğik birleşim tipleri oluşturulmuş ve eğik yarıçapı artırılarak farklı açılı birleşim tipi modellenmiştir. Oluşturulan farklı açılı bağlantı tiplerini birleştirmek için ise DP410 yapıştırıcı özellikleri modellenmiştir. Bir sonlu eleman analizi gerçekleştirilmiş ve üç boyutlu bağlantı modelleri oluşturulmuştur. Çalışmada ele alınan modellemeler, scarf, 60°, 100°, 150°, 200°, 250°, 300° ve alın birleşme şeklindedir. Yapıştırma kalınlığı ve bindirme uzunluğu sırasıyla 0.2 mm ve 25 mm olarak ele alınmıştır. Nümerik yöntemde kullanılan teknik ayarlar, literatürde yer alan bir çalışma ile doğrulaması yapıldıktan sonra, analizler gerçekleştirilmiştir. Serbest-Serbest sınır koşulları için doğal frekanslarda, farklı eğik açılı birleştirmelerde genel olarak alın birleştirme bağlantılarına göre %2.5 oranında bir iyileştirme olduğu bulunmuştur. En iyi doğal frekans sonucu, 100° eğik açılı yapıştırma bağlantısında elde edilmiştir. Daha sonraki eğik açısı artışının doğal frekanslar üzerinde ciddi bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Genel olarak, yüzey alanının artmasına bağlı olarak doğal frekanslarda artış olduğu elde edilmiştir. Bu sonuçlar bakarak, yapıştırma temelli bağlantılarında eğik açısının söz konusu yapıların dinamik özellikleri üzerinde etkisinin olduğu vurgulanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Eğik Bağlantılar, Yapıştırma Esaslı Bağlantılar, Doğal Frekanslar, Nümerik analiz

**UÇAK TAKSİ HAREKETİ İÇİN BATARYA DESTEKLİ İTKİ SİSTEMİ ELEKTRİK  
SİSTEM TASARIMI VE MATEMATİKSEL MODELLEMESİ**  
ELECTRICAL SYSTEM DESIGN AND MATHEMATICAL MODELLING FOR  
BATTERY SUPPORTED PROPULSION SYSTEM FOR AIRCRAFT TAXIING

**Ali İhsan MENEVŞE**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü  
Havacılık Bilimi ve Teknolojileri Anabilim Dalı

**Eralp ŞENER**

Dr. Öğr. Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Elektronik ve  
Otomasyon Bölümü Mekatronik Programı

**Işıl YAZAR**

Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Uçak  
Mühendisliği Bölümü

**ÖZET**

Çevresel ve ekonomik kaygılardan ötürü her sektörde olduğu gibi havacılık sektöründe de kullanılan enerjinin fosil yakıtlardan yenilenebilir ve temiz enerji kaynaklarına evrilmesi oldukça önem arz etmektedir. Her ne kadar havacılıkta kullanılan yakıtlar geliştirilse ve motorların emisyon değerleri daha çevreci hale getirilse de havacılıkta elektrik destekli itki sistemlerine geçiş yapmak kaçınılmaz olmuştur. Ancak elektrik destekli itkiye geçişte, mevcut teknolojik kısıtlar nedeniyle hava aracının, uçuş fazının, itki mimarisinin ve kullanılacak komponentlerin seçimi detaylı bir şekilde üzerinde çalışılması gereken bir konudur. Bu kısıtların en önemlisi batarya teknolojileridir. Mevcut batarya teknolojileri insansız hava aracı ve küçük uçaklar için başarılı sonuçlar vermektedir.

Patentli bir teknoloji olan diyafram, yakın gelecekte turbofan motorun birincil ve ikincil akışını tamamen ayırmak için düşünülmektedir. Bu çalışmada, tek koridorlu bir yolcu uçağının taksi hareketi için daha önceden turbofan motor için önerilmiş diyafram teknolojisi kullanılarak paralel hibrit itki mimarisi ile batarya destekli bir sistem tasarlanmış, MATLAB/Simulink yazılımında modellenmiş, simülasyon sonuçları istenilen değerleri karşılamıştır. Tasarlanan bu hibrit yapı sayesinde ortalama 250 tonluk bir yolcu uçağının taksi hareketi 2,6 MW güce sahip elektrik motoru ile fan sürülerek hiç fosil yakıt kullanılmadan tamamen batarya desteğiyle tamamlanabilecektir. Böylelikle havaalanı çevrelerinde hava ve gürültü kirliliği önemli ölçüde azaltılabilecektir. Tasarlanan model için basit yapısı, yüksek hız ve tork değerlerinden dolayı anahtarlamalı relüktans motor (SRM), motoru sürmek için asimetrik yarım köprü konvertör, batarya gerilimini yükseltmek için yükseltici (boost) tip konvertör ve yüksek özgül enerjisinden dolayı nikel mangan kobalt (NMC) tip lityum-iyon batarya uygun görülmüştür. Bu hibrit yapı, batarya ve elektrik güç sistemi teknolojilerinin gelişimine bağlı olarak uçuşun diğer fazları için de uygulanabilecektir. Ne kadar fazla hava aracı ve uçuş fazı için bu kavram genişletilirse havacılık sektörü o kadar çevreci ve ekonomik hale gelecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Havacılık, Hibrit Elektrikli İtki, Batarya, Elektrik Güç Sistem Komponentleri, Uçak Taksi Hareketi, Matematiksel Modelleme



**ABSTRACT**

Due to environmental and economic concerns, it is very important that the energy used in the aviation industry, as in every sector, evolves from fossil fuels to renewable and clean energy sources. Although the fuels used in aviation have been improved and the emission values of the engines have become more environmentally friendly, it has become inevitable to transition to electrically assisted propulsion systems in aviation. However, in the transition to electrically assisted propulsion, the selection of the aircraft, flight phase, propulsion architecture and components to be used is an issue that needs to be studied in detail due to existing technological constraints. The most important of these constraints is battery technologies. Current battery technologies provide successful results for unmanned aerial vehicles and small aircraft.

Diaphragm, a patented technology, is being considered to completely separate the primary and secondary flow of a turbofan engine in the foreseeable future. In this study, a battery-assisted system with parallel hybrid propulsion architecture was designed for the taxi movement of a single-aisle passenger aircraft using the diaphragm technology previously recommended for the turbofan engine. It was modelled by means of MATLAB/Simulink software programme, and the simulation results met the desired values. Thanks to this hybrid structure design, the taxi movement of an average 250-ton passenger aircraft can be completed entirely with battery support by driving a fan with an electric motor with a power of 2.6 MW, without using any fossil fuel. In this way, air and noise pollution around the airport can be significantly reduced. For the designed model, a switched reluctance motor (SRM) due to its simple structure, high speed and torque values, an asymmetric half-bridge converter to drive the motor, a boost type converter to increase the battery voltage, and a nickel manganese cobalt (NMC) type lithium-ion battery due to its high specific energy, were found suitable. This hybrid structure can also be applied to other phases of flight, depending on the development of battery and electrical power system technologies. The more this concept is expanded to more aircraft and flight phases, the aviation industry will become more environmentally friendly and economical.

**Keywords:** Aviation, Hybrid Electric Propulsion, Battery, Electric Power System Components, Aircraft Taxiing, Mathematical Modelling

## QARABAĞ TORPAQLARININ İŞXALDAN AZAD EDİLMƏSİ KEÇMİŞİMİZDƏN BU GÜNÜMÜZƏ.

**Allahverdiyev Pərviz Rəşad oğlu**

Naxçıvan Dövlət Universiteti

<https://orcid.org/0009-0000-1962-8824>

**dos.Əlixanov Valeh Məmməd oğlu**

Naxçıvan Dövlət Universiteti

**Xülasə:** Ana torpaq, ana yurdum, əziz vətənim deyə üç rəngli bayrağını bağına basan Azərbaycan əsgəri, zabiti, vətəndaşı onun keçmişdə yaşadığı ağrılı-acılı günlərini unutmur və unutmurmuyaraq gecəli-gündüzlü çalışaraq düşməyə nəfəs aldırmadan öz vətəndaşlıq borclarını yerinə yetirdilər. Zamanında məcbur qalıb öz yurd-yuvasından ata-analarının, nənə və babalarının qucağında el obasından didərgin düşən o məhsum, günahsız, gözü yaşlı uşaqlar indi od olaraq, alov olaraq düşmənin gözünü yandıraraq kor etdilər. Öz həyatını Azərbaycanın gələcəyi uğrunda fəda edən ümummilli lider Heydər Əliyev var qüvvəsini ordumuzun inkişafına və Qarabağ torpaqlarının işxaldan azad edilməsinə yönətməmişdir. Ordu quruculuğundakı misilsiz xidmətlərinin sayəsində Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı İlham Əliyevin daxili və xarici siyasətinin, döyüş meydanında isə hərbi qulluqçularımız sayəsində Qarabağ torpaqları 30 ildən sonra öz azadlığına qovuşdu. Başı bələli olan, amma torpağında qızılı, gümüşü, digər yeraltı sərvətləri ilə zəngin olan Qarabağ indi artıq müstəqildi, azaddı. O artıq ehtibarlı əllərdə, öz azadlığına qovuşmuşdur. Döyüş meydanında hərbi qulluqçularımızın qanı bahasına, masa arxasında isə Ali Baş Komandanımız İlham Əliyevin uzaqgörən siyasəti nəticəsində torpaqlarımızı işxaldan azad etdik və günü-gündən yeniləşən, gözəlləşən Qarabağ öz azadlığının sevincini yaşayır.

**Açar sözlər:** Heydər Əliyev, Qarabağ, işxal, azad, ordu.

**Summary:** The Azerbaijani soldier, officer, and citizen who hugs the three-color flag of Motherland, Motherland, and Dear Motherland do not forget the painful days they lived in the past, and by working day and night, they fulfilled their civic duty without giving a breath to the enemy. Those young, innocent, old-eyed children who were forced to leave their homes in the arms of their parents, grandmothers and grandfathers, now became fire and blinded the eyes of the enemy. Karabakh, whose head is small, but whose land is rich in gold, silver and other underground resources, is now independent and free. The national leader Heydar Aliyev, who sacrificed his life for the future of Azerbaijan, directed his strength to the development of our army and the liberation of Karabakh lands from occupation. Due to his incomparable services in building the army, the internal and foreign policy of Ilham Aliyev, the Commander-in-Chief of the Armed Forces of the Republic of Azerbaijan, and thanks to our military servicemen on the battlefield, the lands of Karabakh regained their freedom after 30 years. He has already found his freedom in authoritative hands. At the cost of the blood of our military personnel on the battlefield, and behind the table as a result of the visionary policy of our Commander-in-Chief Ilham Aliyev, we freed our lands from occupation, and Karabakh, which is renewed and beautiful day by day, is enjoying its freedom:

**Key words:** Heydər Əliyev, Karabakh, occupation, freedom, army.

## EFFECTIVENESS OF DIGITAL LITERACY IN THE CONTEMPORARY ERA

**Ananda Majumdar**

[0000-0003-3045-0056](https://orcid.org/0000-0003-3045-0056) - ORCID | [Connecting Research and Researchers](https://www.researchgate.net/profile/Ananda-Majumdar)

[Ananda Majumdar | University of Alberta - Academia.edu](https://www.researchgate.net/profile/Ananda-Majumdar)

<https://www.researchgate.net/profile/Ananda-Majumdar>

- \*Harvard Graduate School of Education (Professional Education as a Child Development Educator, Certificate in Early Education Leadership (CEEL-Series 1,2,3), online) 2017-present
- \*John. F. Kennedy School of Government, Harvard University, Public Leadership Credentials Courses
- \*Vancouver Island University (Nanaimo Campus), British Columbia, Canada, Basic Adult Education, Graduate Diploma, 2023
- Doctor of Philosophy (Honorary) in Generic Education, Abide University and Institute, June 2023, CA, United States
- Doctor of Divinity, North Central Theological Seminary, Minneapolis, United States, 2023
- The University of Alberta (Bachelor of Education after Degree Elementary, Faculty of Education,
- Community Service-Learning Certificate and Certificate in International Learning, CIL) – 2012-2022
- Zhejiang University Global Summer Program, Inclusive Development, School of Public Affairs, August 1-15, 2022, Online
- Intern, Digital Museum and Diaspora, Migration, GRFDT, New Delhi, India (April 2021-March 2022, Online)
- Book Pecker Fellow, Peace X, India (April 1, 2021- September 1, 2021, Online) best fellow in the social science department and computer literacy
- Certificate in Migration Studies, GRFDT, New Delhi, India (September 2020-March 2021, Online)
- Grant MacEwan University (Diploma in HR Management), 2008-2012
- Jadavpur University (Master of Arts in International Relations)
- Sikkim Manipal University (Master of Business Administration in HR and Marketing Management)
- MBB College, Tripura University (Bachelor of Arts in Political Science)
- Antarctic Institute of Canada (Researcher and Writer), Servicing Community Internship Program (SCiP) Funded by the Government of Alberta
- Member of Student Panel, Cambridge University Press,
- Academic Member of the Association of Political Theory (ATP) University of Massachusetts
- Student Member of ESA (European Studies Association), Columbia University, US.
- Academic Member of the Memory Studies Association, School of Memory Studies, Indian Institution of Technology (IIT) Madras, Tamil Nādu, India
- Academic Member of Iksad Institute, Ankara, Turkey
- Early Childhood Educator, Brander Garden After School Parents Association
- Researcher, Project-based Articles, Antarctic Institute of Canada under Riipen
- Reviewer, Social Science Cogent, Taylor and Francis Journal

**Abstract:** “Literacy for a human-centred recovery: Narrowing the digital divide” (Deltor,2021). It is a theme for International Literacy Day. The COVID-19 pandemic impacted learning opportunities worldwide, such as inequalities regarding access to meaningful literacy opportunities. There is, therefore, a solid need to promote and develop literacy training in digital literacy training and development for all societal members. Citizens need to be literate digitally for the flourishing of modern days and the world. Digital literacy is a set of skills, knowledge, and attitudes required for creating, accessing, and evaluating digital information ethnically, effectively, and efficiently. People can understand, organize, locate, and complete information using digital technology. Digital literacy should be handled by having the skills to operate and utilize techniques and technology such as computers, smartphones, and smartboards and to access, evaluate and create digital information. Digital literacy can be used as a human skill that leads to positive health outcomes, access to important online information, better access to public services, innovations, and improved workforce skills. Digital literacy in the Canadian context is lacking due to digital literacy training in K-12 and postsecondary education. It is also absent in on-the-job training and skill development. The objective and aim of the article are to discuss the importance and promotion of digital literacy in training and educational development. The methodology has been conducted through documentary analysis. The feature question is: What sources can develop digital literacy for training and development, and how can it be more in a Canadian context?

**Keywords:** Distance Learning, Remote Learning, Internet Education, Algorithm, Artificial Intelligence, Correspondence Education, Mailing and Online Communication, Virtual World, Hybrid Education and Communication, Video Conferencing, Synchronous and Asynchronous Education, Open-Schedule, Fixed-time, Computer-based Education, Freedom, Flexible Learning, Globally Connection, Harvard Education and Distance Learning, Vancouver Island University Distance Learning Program, Expensive Technical Tools, Learner-content Interaction, Learner-learner Interaction, Learner-Instructor Interaction, Global Education, Director of Educational Institutes, Teacher-Learner, Designer of Educational Program, Electronic Mail, Pervasive Style of Feeling through Educational Materials, Well-equipped Technology, Education and Professionalism, Cognitive Learning Scenario, Internet Education, Study from Home, Constructive Education, Students-Teacher Relations, Sustainable Distance Education, Ideology of Teachers in Distance Education, Self-awareness of Students in Distance Education, Self-motivation of Students in Distance Education, Distance Education and Global Citizenship, Distance Education at McGill University, and in Canada, Distance Education and Scholars, Education and Dynamism, Canadian Distance Education, Delphi Method of DL.

## BIOPHYSICAL MODELLING OF THE NEUROTENSIN RECEPTORS NTS1 IN *RATTUS NORVEGICUS* AND *MUS MUSCULUS*

Andrey Popatanasov<sup>1</sup>, Ilza Pujeva<sup>2</sup>, Luybka Tancheva<sup>1</sup>, Reni Kalfin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institute of Neurobiology, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

<sup>2</sup>Institute of Biophysics, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

Neurotensin was discovered nearly half century ago and soon after that it started to gain praise by some researchers that it may serve as possible panacea for some of the neurologic diseases. This is mostly related to its quite powerful action over the brain and the nervous system. One of the most appealing aspects of neurotensin actions are its modulatory effects over the dopaminergic system which is badly affected in some of the most common neurologic disorders as the Parkinson's disease. These modulatory effects to great extent are exercised through the most common neurotensin receptors – type 1 (NTS1 or NTSR1). However knowledge of NTS1 receptor structure is available mostly for *Rattus norvegicus*. Therefore the aims of the present study was to model and compare the corresponding orthologues in two of the most common lab animals – *Rattus norvegicus* (Norway rat) and *Mus musculus* (house mouse) to human NTSR1 receptor using computational tools.

We analyzed the available protein variants of the receptor and its close relatives with available structural data and selected the most appropriate ones for further calculations. The resulted receptor models were compared and analyzed and some of the biophysical parameters computed. Comparing the receptors of the both species to the human one shows that the latter has multiple amino acid substitutions and lesser inserts/deletions. Comparing the full length proteins of both animals shows that *R. norvegicus* has 0.6% lower percentage of identity than *M. musculus* when compared to the human receptor. Most of the differences are located in the least conservative N-terminus. However there are several mutations along the conservative sensory regions which when compared to the human orthologue show that *R. norvegicus* still has lower percentage of identity than *M. musculus*. Most of the mutations are outside the binding site however the *R. norvegicus* receptor differs more than the *M. musculus* one compared to the human one which makes it less suitable target for exploring drugs developed for human use.

**Key words:** neurotensin, neurotensin receptor 1, NTSR1 receptor, NTS1 receptor, molecular modelling, *Mus musculus*, *Rattus norvegicus*

## CHALLENGES IN PUBLISHING RESEARCH PAPERS IN JOURNALS

**Anupam Khanna**

DAV College, Sadhaura, Yamunanagar, Haryana, BHARAT

**Abstract** Every researcher or practitioner needs an authentic and reliable journal for publishing new and innovative findings of their research due to mandatory publication for awarding the degree. Therefore every researcher wants to publish the research findings in the form of a manuscript or research paper in reputed, reliable and authentic journals. Journals play a crucial role in disseminating scholarly research, fostering academic discourse, and advancing knowledge in various fields. They provide a platform for researchers to share their findings, methodologies, and insights with the global academic community. Journals contribute to the development of knowledge by facilitating peer review, ensuring the quality and validity of research, and promoting the exchange of ideas among researchers. Access to a wide range of journals is essential for staying informed about the latest advancements and building on existing research in a particular field. But prestigious journals take time in publishing; sometimes months or years!!! Thus researchers go for speedy and fast publications that take money for publishing and publish the material within a week or sometimes back in date too. From this point, publishing mafia comes in existence. In these days, this mafia is became the serious problem in fake publishing. There are a lot of predatory journals, fake journals, cloned journals, dummy journals, and there exist ghost writers, fake reviewers too. Now the problem is how one can be aware from this scam. In this article, these all types of frauds are discussed.

Keywords: prestigious journals; predatory journals; cloned journals; dummy journals; ghost writers.

**“HARMONIZING CYBERSPACE AND INTELLECTUAL PROPERTY:  
UNVEILING COMPLEXITIES, NAVIGATING CHALLENGES, AND CHARTING  
FUTURE COLLABORATIONS”**

**Arunabh Shrivastava**  
Symbiosis Law School, NOIDA

**Abstract**

In this comprehensive exploration at the nexus of cyberspace and intellectual property (IP), we delve into the nuanced dynamics shaping the contemporary landscape. Focusing on the Indian legal context, we underscore the imperative for specialized laws to effectively address the escalating challenges of online IP infringements. Our narrative emphasizes the pivotal role of robust IP frameworks in mitigating copyright infringements and propelling local production, illustrated through pertinent legal cases such as Hoffman La-Roche Ltd. v. Cipla and Tata Sons Ltd. v. Arno Palmen, which illuminate the intricacies of patent and trademark disputes in the digital sphere.

Venturing into emerging trends, we scrutinize the transformative impact of digital technologies on IP, the evolving dynamics of open source paradigms, and the critical intersection of cybersecurity imperatives with IP protection. The examination extends to the complex realm of evolving legal landscapes, encompassing jurisdictional challenges in the borderless expanse of cyberspace, exploration of emerging IP models, and ethical considerations arising from the integration of AI in content creation.

As we gaze into the future, our narrative advocates for the cultivation of collaborative innovation ecosystems, emphasizes the empowering role of digital literacy, calls for innovative regulatory frameworks responsive to technological advancements, and stresses the need for global cohesion in IP governance. The synthesis of legal frameworks, ethical considerations, and technological nuances forms the crucible wherein the trajectory of intellectual property in cyberspace is shaped.

Key Words: Cyberspace, Intellectual Property, Digital Transformation, Cybersecurity, Ethical Consideration

**MALTA ADASI'DA KOLERA VAKALARI (1867-1910)****Arzu BAYKARA TAŞKAYA<sup>1</sup>****Özet**

Malta Adası, Batı ile Doğu 'nun ortasında, sıradan ticaret kanallarıyla bulaşabilecek tüm salgın hastalıkların kurbanı olacak bir mevkidedir. Malta Adası ,Kuzey Afrika ile Güney Avrupa'nın birbiri ile kesiştiği önemli kavşaklardan biri olmuş uğrak noktalardan biri olması dolayısıyla hastalıklardan bir türlü pençesini kurtaramamıştır. Kolera, "*Vibrio cholerae*" isimli bakteri türünün bazı sularının neden olduğu bulaşıcı bir ince bağırsak hastalığıdır. Osmanlı Devletinde özellikle bulaşıcı hastalıklarla mücadelede XIX. yüzyılın ortasından itibaren teşkilatlanma çalışmalarıyla kurulan karantina teşkilatı ülkenin birçok noktasında işlemeye başlamıştır. Hastalıkların ortaya çıkışından itibaren Avrupa'da alınan önlemlere baktığımızda Malta'ya karşı uygulanan karantina günlerinin diğer ülkelere göre oldukça uzun olduğu görülür. Kolera İtalya,Fransa ,Avusturya ve Tunus olmak üzere çeşitli merkezlerde ortaya çıkınca çeşitli önlemlere başvurulmuştur. Makalede Avrupa Devletlerinin hastalıklara karşı olan bakış açılarının Osmanlı Devletinden ne kadar farklı olduğu da açıklanmıştır. Karantina uygulamaları ve çeşitli askeri kordonlar uygulanan tedbirlerden bazılarıdır. Arşive yansıyan kolera hakkındaki evraklarda gardiyanlar, karantina süreleri vs..konularda bilgi verilirken ;ticaretin bu işten nasıl etkilendiği de açıklanmıştır. Hastalık sebebiyle Malta hükümeti bazı ticari malların satışına yasak getirmiştir. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı'ndan yararlanarak oluşturduğumuz makalemiz koleranın Malta Adası'nda dolayısıyla aynı coğrafyada yer alan Osmanlı Devletini nasıl etkilediği Avrupa'da ise nasıl bir seyir izlediği ,hastalığa karşı ne tip önlemler alındığı açıklanmaya çalışmış; sağlık şartlarının sosyal ve ekonomik yapıya olan etkisi verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Osmanlı Devleti, Malta Adası,Kolera ,Karantina ve Kordon, Avrupa Devletleri .

**CHOLERA CASES ON THE ISLAND OF MALTA (1867-1910)****Abstract**

The Island of Malta is in a position between the West and the East, where it will be the victim of all epidemic diseases that can be transmitted through ordinary trade channels. Malta Island is one of the important crossroads where North Africa and Southern Europe intersect and has never been free from diseases because it is one of the frequent destinations. Cholera is an infectious small intestine disease caused by some waters of the bacterial species called "*Vibrio cholerae*". In the Ottoman Empire, especially in the fight against infectious diseases, in the 19th century. The quarantine organization, which was established with organizational efforts since the middle of the century, started to operate in many parts of the country. When we look at the measures taken in Europe since the emergence of the diseases, we see that the quarantine days in Malta are quite longer compared to other countries. When cholera emerged in various centers

<sup>1</sup> Dr. Öğretim Üyesi, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Dış Ticaret Bölümü (Kütahya),Türkiye Orchid No: 0000-0002-1712-4881



including Italy, France, Austria and Tunisia, various measures were taken. The article also explains how different the perspectives of European States towards diseases are from the Ottoman Empire. Quarantine practices and various military cordons are some of the measures implemented. Our article, which we prepared by making use of the Presidency State Archives, tried to explain how cholera affected the Ottoman Empire on the Malta Island and therefore the Ottoman Empire in the same geography, what kind of course it followed in Europe, and what kind of precautions were taken against the disease; The impact of health conditions on the social and economic structure is given.

**Key Words:** Ottoman Empire, Malta Island, Cholera, Quarantine and Cordon, European States.

**PANDEMİDE MOBİL ÖDEME SİSTEMLERİNİ KULLANMA NİYETİ:  
SİSTEMATİK LİTERATÜR TARAMASI  
INTENTION TO USE MOBILE PAYMENTS DURING THE PANDEMIC:  
A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW**

**Doç. Dr. Aybegüm Güngördü Belbağ**

Bartın Üniversitesi, Bartın, Türkiye  
<https://orcid.org/0000-0001-8704-0045>

**Doç. Dr. Sedat Belbağ**

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara, Türkiye  
<https://orcid.org/0000-0002-4136-2468>

**Özet**

Pandemi sırasında mobil ödemeler, tüketicilerden ve işletmelerden oldukça ilgi görmüştür. COVID-19 tehdidinden ötürü fiziksel olmayan işlemler nedeniyle mobil ödemelerin benimsenmesine daha fazla ihtiyaç olmuştur. Mevcut çalışma, teori, bağlam, özellikler ve metodoloji (TCCM) çerçevesini benimseyerek pandemi döneminde mobil ödemeleri kullanma niyetine ilişkin literatürün sistematik incelemesini sunmaktadır. Sistematik literatür taramaları, ilgili literatüre teorik ve önemli bir katkı sağlarken, araştırma soruları dikkate alınarak belirli bir konunun temalarını belirlemeyi, belirlemeyi ve düzenlemeyi amaçlamaktadır. Sistematik literatür taramaları, araştırma boşluklarını incelemek ve gelecekteki araştırmalara yön vermek için oldukça faydalıdır. Sistematik literatür taraması için Bilimsel Prosedürler ve Gereklileri (SPAR-4-SLR) protokolü takip edilmiştir. SPAR-4-SLR, ilgili literatürdeki bilgiyi iletirmek için anlayışlar ve gündemler sağlamaktadır. Web of Science veri tabanından pandemi mobil ödemeleri kullanma niyetine doğrudan hitap eden makalelere ulaşılmış ve analiz edilmiştir. Bulgulara göre, performans beklentisi, güven, kolaylaştırıcı koşullar, tutum gibi çeşitli faktörler, pandemi mobil ödeme kullanma niyetini etkilemiştir. Son olarak, gelecekteki araştırmalara yönelik yönlendirmeler sunulmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Mobil ödemeler, elektronik ticaret, sistematik literatür taraması, pandemi.

**Abstract**

Mobile payments have received more attention from consumers, and businesses during the pandemic. There has been a greater need for adoption of mobile payments due to non-physical transactions because of the COVID-19 threat. The current study presents a systematic review of the literature on the intention to use mobile payments during the pandemic while adopting the theory, context, characteristics, and methodology (TCCM) framework. Systematic literature reviews aim to identify, determine, and arrange themes of a specific topic considering research questions while providing a theoretical and substantial contribution to the related literature. Systematic literature reviews are highly beneficial for examining the research gaps and offering future research directions. We followed the Scientific Procedures and Rationales for Systematic Literature Reviews (SPAR-4-SLR) protocol. SPAR-4-SLR provides state-of-the-art insights and agendas to advance knowledge in the related literature. Retrieved from the database of Web of Science, we reached and analyzed articles that directly address the intention to use mobile payments during the pandemic. According to the findings, various factors such as performance expectancy, trust, facilitating conditions and attitude affected the intention to use mobile payment during the pandemic. Finally, we offer directions for future research.

**Keywords:** Mobile payments, electronic commerce, systematic literature review, pandemic.

**HAYDAR ALİYEV - ULUSAL KİMLİĞİMİZİN GURURU**  
**HAYDAR ALİYEV: PRIDE OF OUR NATIONAL IDENTITY**

**Ayethan Ziyad (İskenderov),**

Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi. Araştırma görevlisi.

<https://orcid.org/0000-0002-0034-6736>

**Zemfire Shirinova,**

araştırmacı

**ABSTRACT**

Who can be the real leader, ruler, judge? How can he be a real leader, ruler, judge?

Let's pay attention to the judgments of Greek philosophers Socrates and Plato in this regard.

"...some people talk about having skills in the field of governing the state, even though they have no talent at all. When no one dares to go to sea because he is not even at sea and does not know how to sail a ship, it is strange that without a moment's hesitation he aspires to lead a state as if it were a very easy task. While not a man denies the impossibility of mastering the art of playing the flute without great effort, not a single man is found who admits that a great deal of preparation is necessary in order to rule a city", - writes Socrates.

Going a little further than Socrates, Plato put forward the problem in a stricter and clearer format, suggesting that the leader should have different aspects from the general population - special talent and ability, experience, management ability. In this sense, his appeal to Homer is noteworthy: "Homer, if you're so wise, tell me if you ever wrote a good code of law? Have you laid the foundations of any nation-building work? Has there ever been a war that ended in victory with your help?".

Doctor of Philosophy Khatira Guliyeva, who brought these ideas to the agenda, writes in her article "The power of wisdom of Great Leader Heydar Aliyev's policy": "When we approach the problem from the context of historical typological evaluations and also from modern political aspects, the management policy of Heydar Aliyev, the great leader of our nation, attracts attention with the qualities of wisdom. We should also emphasize that Heydar Aliyev, a wise politician, rose to the top of the leader not by chance, "in a moment", but step by step, confidently emerging from life trials and work experiences, acquiring high professionalism. The wisdom power of Great Leader Heydar Aliyev's policy was the main rock that conditioned the idea of the National State, of course, his mission as a national leader. He paid special attention to this mission not only in his political activity at the stage of our country's independence, but also in the policy of managing a huge state during the period when he was represented in the highest political chairs in the strict totalitarian Soviet empire. He understood this mission as his goal and purpose and carried it out with all his might. He was able to cope with this heavy and doubly responsible work precisely through his wise policy, which was based on the strong will, determination, and heroic qualities derived from the personality of a national leader".

Because Heydar Aliyev was not an ordinary citizen of the 20th century, mentally and spiritually. If he had an ordinary life, his biography would have been written down in the same way as statistical indicators and would have been stored in the archives as an ordinary biography. However, he saw Azerbaijan, which he opened his eyes in his arms, breathed in the air and ate from his bread, in the height of the crown of his head with his deeds. He removed it from the list of ordinary and introduced it to the whole world. He pushed the world to recognize Azerbaijan and settle accounts with it. "He has increased the fame of Azerbaijan, which occupies a worthy place in the Transcaucasia region, the European continent and the

world, with his activities." (*Leonid Kuchma*)

There is a saying: Every person should plant a tree, build a house, raise a son. Heydar Aliyev accomplished all these tasks with honor: He built a "garden" called the flourishing "Azerbaijan", built a "house" called Independent "Azerbaijan", continuing his honorable and responsible work with dignity, he raised a worthy son whom the future of the Azerbaijani people trusts.

The article explains the problem of the greatness of the personality becoming visible over time and what "patterns" a person puts on his biography in order to achieve this greatness.

**Keywords:** pride address of our national identity, biography, concept of statehood, wise, leader, understanding the world.

**YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİ ÇALIŞANLARININ ÖRGÜTSEL  
MOTİVASYONLARININ PERFORMANSLARINA ETKİSİ**  
THE EFFECT OF ORGANISATIONAL MOTIVATION OF FOOD AND BEVERAGE  
ESTABLISHMENTS EMPLOYEES ON THEIR PERFORMANCET

**Ayhan KARAKAŞ**

Doç. Dr., Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü

**Ahmet ASLAN**

Arş. Gör. Dr., Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Turizm İşletmeciliği  
Bölümü

**ÖZET**

Bu çalışma, günümüz yiyecek içecek sektöründe işletmelerin başarısını etkileyen faktörleri anlamayı ve özellikle çalışanların örgütsel motivasyonunun bireysel ve toplu performansları üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Yüksek motivasyona sahip çalışanların iş yerinde daha mutlu ve bağlı oldukları, bu durumun ise iş görevlerini daha verimli ve kaliteli bir şekilde yerine getirmelerine katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, çalışan motivasyonunun işletme başarısındaki rolü kritik öneme sahiptir. Çalışmanın ana odak noktalarından biri, yiyecek içecek işletmelerinde çalışanların motivasyonlarının örgütsel performanslarını nasıl etkilediğini anlamaktır. Çalışmanın yöntemi betimsel bir araştırma olarak belirlenmiş ve veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Veriler, 2022 yılında Ankara'daki yiyecek içecek işletmelerinde çalışan 600 işgörenden kolayda örnekleme yöntemi ile toplanmış ve çeşitli analizlerle değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucuna göre, ekonomik ve psiko-sosyal araçlar motivasyonunun çalışanların performanslarını etkilediğini fakat örgütsel yönetsel araçlar motivasyonunun çalışanların performanslarını etkilemediği tespit edilmiştir. Bu bulguların, yiyecek içecek işletmeleri için etkili insan kaynakları stratejileri ve yönetim pratiğine ışık tutması ve rekabet avantajlarını güçlendirmelerine yardımcı olması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** örgütsel motivasyon, çalışan performansı, yiyecek içecek işletmeleri

**ABSTRACT**

This study aims to understand the factors that influence the success of businesses in today's food and beverage industry, particularly to examine the effects of employees' organizational motivation on their individual and collective performance. It has been observed that highly motivated employees are happier and more engaged at work, contributing to more efficient and high-quality performance of their work tasks. In this context, the role of employee motivation in business success is critical. One of the study's main focuses is understanding how employee motivation affects organizational performance in food and beverage businesses. The study method was determined as descriptive research, and a questionnaire form was used as a data collection tool. The data were collected from 600 employees working in food and beverage establishments in Ankara in 2022 by convenience sampling method and evaluated by various analyses. According to the results of the study, it was found that economic and psycho-social means of motivation affect the performance of employees, but organizational managerial means of motivation do not affect the performance of employees. These findings are expected to shed light on effective human resource strategies and management practices for food and beverage businesses and help them strengthen their competitive advantage.

**Keywords:** organisational motivation, employee performance, food and beverage businesses

**ALGILANAN ÖRGÜTSEL DESTEĞİN ÖRGÜTSEL BAĞLILIĞA ETKİSİ:  
RESTORAN ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**  
THE EFFECT OF PERCEIVED ORGANISATIONAL SUPPORT ON ORGANISATIONAL  
COMMITMENT: A STUDY ON RESTAURANT EMPLOYEES

**Ayhan KARAKAŞ**

Doç. Dr., Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Turizm İşletmeciliği  
Bölümü, ORCID: 0000-0001-9285-0552

**Ahmet ASLAN**

Arş. Gör. Dr., Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Turizm İşletmeciliği  
Bölümü, ORCID: 0000-0003-4394-4573

**Halim AKBULUT**

Doç. Dr., Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Turizm İşletmeciliği  
Bölümü, ORCID: 0000-0002-1542-4477

**ÖZET**

Örgüt-işgören ilişkileri, günümüz rekabet dünyasında gittikçe daha büyük önem kazanan bir faydalar bütününe meydana getirmektedir. Algılanan örgütsel destek (AÖD), çalışanların örgütten aldıkları desteği algılama biçimidir. Örgütsel bağlılık, çalışanların örgüte olan bağlılığını ifade etmektedir. Bu çalışmanın amacı, algılanan örgütsel desteğin örgütsel bağlılık ve alt boyutlarına olan etkisi ve aralarındaki ilişkiyi tespit etmektir. İstanbul'da faaliyet gösteren restoran işletmelerinde çalışan 220 çalışana anket uygulaması yapılmıştır. Araştırmaya katılan işgörenlerin turizm eğitimi alıp almamaları yönünden yapılan t-testi sonucuna göre, turizm eğitimi alan işgörenlerin almayanlara göre algılanan örgütsel destek ve örgütsel bağlılık düzeylerinin daha olumlu olduğu görülmüştür. Regresyon analizine göre algılanan örgütsel desteğin duygusal, devam ve ahlaki bağlılığı pozitif yönlü etkilediği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** algılanan örgütsel destek, örgütsel bağlılık, restoran çalışanları, İstanbul

**ABSTRACT**

Organization-employee relationships constitute a set of benefits gaining greater meaning and importance in today's competitive world. Perceived organizational support is when employees feel secure and know the organization is behind them. On the other hand, organizational commitment means that employees adopt the goals and values of the organization, strive to be a part of the organization, and feel like strong family members. This study aims to determine the effect of perceived organizational support on organizational commitment and its sub-dimensions and the relationship between them. A questionnaire was sent to 220 people working in restaurant businesses in Istanbul. According to the results of the t-test conducted in terms of whether the employees participating in the research received tourism education, it was seen that the perceived organizational support and organizational commitment levels of the employees who received tourism education were more positive than those who did not. As a result of the regression analysis conducted to determine the effect of perceived organizational support on the sub-dimensions of organizational commitment, it was determined that perceived organizational support positively affects emotional, continuance, and moral commitment.

**Keywords:** perceived organisational support, organisational commitment, restaurant employees, Istanbul.

**İNFLAMATUAR BAĞIRSAK HASTALARINDA GASTROİNTESTİNAL  
SEMPTOMLAR İLE KONFOR ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ**  
DETERMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN GASTROINTESTINAL SYMPTOMS  
AND COMFORT IN INFLAMMATORY BOWEL PATIENTS

**Aylin BİLGİN**

Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Hemşirelik Bölümü

İnflamatuvar barsak hastalığı, “bağirsak mukozasının kontrolsüz inflamasyonu sonucu gelişen, kronik, nüksetme (alevlenme) ve remisyon (iyileşme) dönemi olan bir hastalıktır”. Bu çalışma, inflamatuvar barsak hastalığı tanısı olan hastalarda gastrointestinal semptomların konfor düzeyine etkisini ortaya koymayı amaçladı. Kesitsel bir çalışma tasarımı kullanıldı. 15 Ocak 2023 ile 15 Mayıs 2023 tarihleri arasında inflamatuvar barsak hastalığı tanısı almış 115 hasta bu çalışmaya dahil edildi. Hastaların sosyo-demografik bilgilerini elde etmek için "Kişisel Bilgi Formu", gastrointestinal semptom durumunu değerlendirmek için "Gastrointestinal Semptomları Değerlendirme Ölçeği" ve konfor düzeyini belirlemek için "Genel Konfor Ölçeği Kısa Formu" kullanıldı. Veriler, tanımlayıcı istatistikler ve regresyon analizleri kullanılarak analiz edildi. Çalışmada yaş ortalaması 41,29 (SD= 12,81) idi. Ortalama konfor düzeyi 98.93 (SD=19.06) idi. Cinsiyet ( $t=3.048$ ,  $p=0.003$ ), medeni durum ( $t=-2.156$ ,  $p=0.033$ ) ve kronik hastalık varlığına ( $t=-4.115$ ,  $p<0.001$ ) göre gastrointestinal semptom yükü puanları arasında fark vardı. Yaş ile konfor düzeyi arasında zayıf bir negatif ilişki vardır ( $r = -0,191$ ,  $p = 0,041$ ). Bu çalışmada inflamatuvar barsak hastalığı tanısı olan hastalarda gastrointestinal semptom yükünün konfor düzeyinin önemli bir belirleyicisi olduğu ve gastrointestinal semptom yükü arttıkça konforun azaldığı vurgulanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Crohn hastalığı; hasta konforu; inflamatuvar barsak hastalıkları; semptom değerlendirmesi; ülseratif kolit

**ABSTRACT**

Inflammatory bowel disease is “a disease that develops as a result of uncontrolled inflammation of the intestinal mucosa with chronic, relapse (exacerbation) and remission (recovery) period”. This study aimed to reveal the effect of gastrointestinal symptoms on comfort level in patients diagnosed with inflammatory bowel disease. A cross-sectional study design was used. 115 patients diagnosed with inflammatory bowel disease between January 15, 2023, and May 15, 2023 were included in this study. The "Personal Information Form" to obtain the socio-demographic data of the patients, the "Gastrointestinal Symptoms Assessment Scale" to evaluate the gastrointestinal symptom status, and the "General Comfort Scale Short Form" to determine the comfort level were used. The data were analyzed using descriptive statistics, and regression analyses. The mean age in the study was 41.29 (SD= 12.81) years. The mean comfort level was 98.93 (SD=19.06). There was a difference between gastrointestinal symptom burden scores according to gender ( $t = 3.048$ ,  $p = 0.003$ ), marital status ( $t = -2.156$ ,  $p = 0.033$ ), and presence of chronic disease ( $t = -4.115$ ,  $p < 0.001$ ). There is a weak negative relationship between age and comfort level ( $r = -0.191$ ,  $p = 0.041$ ). This study emphasized that gastrointestinal symptom burden is an important determinant of comfort level in patients diagnosed with inflammatory bowel disease and comfort decreases as gastrointestinal symptom load increases.

**Keywords:** Crohn disease; inflammatory bowel diseases; patient comfort; symptom assessment; ulcerative colitis

## HEMŞİRELİK TEMEL BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE SANAL GERÇEKLIK KULLANIMININ ÖĞRENCİLERİN BİLGİ, DUYUSAL VE PSİKOMOTOR BECERİLERİNE ETKİSİ: SİSTEMATİK DERLEME

Ayşenur DAYAN<sup>1</sup>, Banu TERZİ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Antalya Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

### ÖZ

**Amaç:** Bu sistematik derlemede hemşirelik temel becerilerinin öğretiminde sanal gerçeklik kullanımının öğrencilerin bilgi, duyuşsal ve psikomotor becerilerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Sistematik derlemenin protokolü ve makalenin yazımında PRISMA-P protokolü kullanılmıştır. Uluslararası literatürde yer alan ve "Cochrane", "EBSCOhost", "PubMed", "Ulakbim", "Medline", "CIHANL", "JBI", "Scopus", "Science Direct" ve "Google Scholar" veri tabanları üzerinden taranmıştır. Veri tabanlarında tarama yapılırken çalışma konusuna özgü "nurse education, virtual reality, virtual reality simulation, basic nursing skills, nursing students, skills training, knowledge level, affective level, psychomotor skill level" anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Arama sonucunda ulaşılan çalışma sayısı veri tabanlarına göre kategorize edilmiştir ve PRISMA-P akış şemasında gösterilmiştir. Araştırmaların kalite değerlendirilmeleri Joanna Briggs Institute kontrol listeleri kullanılarak yapılmıştır.

**Bulgular:** Araştırma kapsamında hemşirelik eğitiminde sanal simülasyon yöntemi ile öğrencilerin bilgi, duyuşsal ve psikomotor becerilerinin değerlendirildiği çalışmalar incelendiğinde derlemenin dahil edilme kriterine uygun olan 15 araştırma incelenmiştir. İncelenen çalışmalarda 11 araştırma randomize kontrollü deneysel ve dört araştırmanın da yarı deneysel türde olduğu bulunmuştur. Çalışmaların çoğu sırasıyla Türkiye, Kanada ve Tayvan'da gerçekleştirilmiştir ve toplam örneklem hacmi 1060 olarak saptanmıştır. Çalışmaların kalite değerlendirme puanları yüksek düzeyde bulunmuştur.

**Sonuç:** Sanal gerçeklik kullanımının hemşirelik eğitiminde öğrencilerin bilgi, duyuşsal ve psikomotor becerilerinde olumlu anlamda etkisinin olduğu, bilginin kalıcılığını ve öğrencilerin beceri performanslarını arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** hemşirelik eğitimi, sanal gerçeklik, temel hemşirelik becerileri

### ABSTRACT

**Aim:** This systematic review aimed to determine the effect of using virtual reality in teaching basic nursing skills on students' knowledge, sensory and psychomotor skills.

**Methods:** PRISMA-P protocol was used in the protocol of the systematic review and in writing the article. The international literature was scanned through "Cochrane", "EBSCOhost", "PubMed", "Ulakbim", "Medline", "CIHANL", "JBI", "Scopus", "Science Direct" and "Google Scholar" databases. . While scanning the databases, keywords specific to the subject of the study, "nurse education, virtual reality, virtual reality simulation, basic nursing skills, nursing students, skills training, knowledge level, affective level, psychomotor skill level" were used. The number of studies found as a result of the search is according to



the databases. were categorized and shown in the PRISMA-P flow chart. Quality assessments of the studies were made using Joanna Briggs Institute checklists.

**Results:** Within the scope of the research, when the studies in which students' knowledge, sensory and psychomotor skills were evaluated with the virtual simulation method in nursing education were examined, 15 studies that met the inclusion criteria of the review were examined. In the studies examined, it was found that 11 studies were randomized controlled experimental and four studies were quasi-experimental. Most of the studies were conducted in Türkiye, Canada and Taiwan, respectively, and the total sample size was determined as 1060. The quality assessment scores of the studies were found to be high.

**Conclusions:** It has been concluded that the use of virtual reality has a positive effect on students' knowledge, sensory and psychomotor skills in nursing education, and increases the permanence of knowledge and skill performance of students.

**Key words:** Nursing education; virtual reality; basic nursing skills

**DİYET KÖKENLİ ESTROJENİK MADDELER İLE BUNLARIN ADİPOJENİK  
ETKİLERİNDE GPER-1 RESEPTÖRÜNÜN OLASI ROLÜ**  
ESTROGENIC SUBSTANCES OF DIETARY ORIGIN AND POSSIBLE ROLE OF GPER-  
1 RECEPTOR IN THEIR ADIPOGENIC EFFECTS

**Aziz Kürşat KILIÇDAĞI**

Araş. Görevlisi, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı

**Fikriye YALÇINKAYA**

Araş. Görevlisi, Mersin Üniversitesi Tıp fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı

**Derya BAYRAKTAR**

Yüksek lisans öğrencisi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıbbi Farmakoloji  
Anabilim Dalı

**Ahmet Sencer YURTSEVER**

Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı

**Kansu BÜYÜKAFŞAR**

Prof. Dr., Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı

**ÖZET**

Obezite, adipoz dokuda lipid birikmesi ile oluşan ve birçok klinik hastalıkla ilişkisi gösterilen yaygın bir hastalıktır. Patofizyolojisinde adiposit hipertrofiyle birlikte preadipositlerin olgun adipositlere diferansiyasyonu sonucu adiposit sayısının artışı da rol almaktadır. Obeziteye neden olan mekanizmalar ile ilgili pek çok nokta halen açıklığa kavuşmamıştır. Obezite tedavisinde kullanılan ilaçların kilo kaybettirici etkileri sınırlıdır ve yeni tedavi seçeneklerine ihtiyaç vardır. Soya, çay, kırmızı şarap, baklagiller, brüksel lahanası gibi bitkilerde bulunan flavonoid fitoestrogenler adiposit gelişimi ve metabolizmasındaki önemli rolleri nedeniyle obezite tedavisi için bir alternatif olabilir. Literatürde estradiolün ve bazı fitoestrogenlerin 3T3-L1 hücresinde adipogenezi inhibe ettiğine dair çalışmalar mevcuttur. Ayrıca fitoestrogen resveratrol, genistein ve epigallokateşin gallatın çekirdek estrogen reseptörüne bağlandığı bildirilmekle beraber genistein ve resveratrolün membranal GPER reseptörüne bağlandığı da gösterilmiştir. Ancak, literatürde estradiol ve aralarında resveratrol, genistein, epigallokateşin gallatın da bulunduğu fitoestrogenlerin 3T3-L1 hücresinin diferansiyasyonu üzerine etkilerine GPER reseptörünün aracılık edip etmediğinin araştırıldığı bir çalışma bulunmamaktadır.

Bundan dolayı çalışmamızda 3T3-L1 hücrelerinin diferansiyasyonu üzerine estradiol, resveratrol, genistein ve epigallokateşin gallatın etkilerini incelemeyi ve bu etkiye GPER reseptörünün aracılık edip etmediğini amaçladık. Bu amaçla 3T3-L1 hücrelerine GPER antagonisti G15 varlığında estradiol, resveratrol, genistein, epigallokateşin gallat ve uygulamasının diferansiyasyonu üzerine etkileri araştırdık.

Estradiol uygulanan hiçbir konsantrasyonda ( $10^{-8}$ ,  $10^{-7}$ ,  $10^{-6}$  M) diferansiyasyon üzerine etki göstermedi. Fitoestrogenlerden epigallokateşin gallat tek başına uygulandığında diferansiyasyonu yalnızca 25  $\mu$ M konsantrasyonda baskılamakta, diğer konsantrasyonlarda diferansiyasyon üzerine etki etmedi. Bununla birlikte, resveratrol (30 ve 90  $\mu$ M) ve genistein (50 ve 100  $\mu$ M) diferansiyasyonu anlamlı olarak baskıladı. GPER antagonisti G15 ön uygulaması resveratrol ve genisteinin diferansiyasyonu baskılayıcı etkisini değiştirmedik.

Sonuç olarak epigallokateşin gallat bulgusu yorumla açık olmakla beraber resveratrol ve genisteinin yaptığı diferansiyasyondaki baskılanma GPER antagonisti ile tersine çevrilmedi. Dolayısıyla bu fitoestrogenlerin obeziteye karşı olan etkisinde GPER reseptörünün aracılık

etmediği sonucuna varıldı. Ancak bu bulguların doğrulanması için daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Bu çalışma Mersin Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi (Proje kodu: 2022-1-TP2-4703) tarafından desteklenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** 3T3-L1, diferansiyasyon, G-15, GPER, Resveratrol, Genistein, Epigallocateşin Gallat

## ABSTRACT

Obesity is a common disease caused by lipid accumulation in adipose tissue and is associated with many clinical diseases. Along with adipocyte hypertrophy, an increase in the number of adipocytes as a result of the differentiation of preadipocytes into mature adipocytes also plays a role in its pathophysiology. Many points regarding the mechanisms that cause obesity are still unclear. The weight loss effects of drugs used in obesity treatment are limited and new treatment options are needed.

Flavonoid phytoestrogens found in plants such as soy, tea, red wine, legumes and brussels sprouts may be an alternative for obesity treatment due to their important roles in adipocyte development and metabolism. There are studies in the literature showing that estradiol and some phytoestrogens inhibit adipogenesis in the 3T3-L1 cell and it has also been shown that estradiol and phytoestrogens bind to the GPER receptor. However, there is no study in the literature investigating whether the effects of estradiol and phytoestrogens including resveratrol, genistein, epigallocatechin gallate on the differentiation of 3T3-L1 cells that is mediated by the GPER receptor.

In our study, we aimed to examine the effects of estradiol, resveratrol, genistein and epigallocatechin gallate on the differentiation of 3T3-L1 cells and whether this effect is mediated by the GPER receptor. For this purpose, the effects of estradiol, resveratrol, genistein, epigallocatechin gallate on differentiation of 3T3-L1 cells in the presence and absence of GPER antagonist G15 were investigated.

Estradiol had no effect on differentiation at any applied concentration. When applied alone, epigallocatechin gallate, one of the phytoestrogens, suppressed differentiation only at a concentration of 25  $\mu$ M, while no effect on differentiation was observed at other concentrations. However, resveratrol 30 and 90  $\mu$ M and genistein at 50 and 100  $\mu$ M concentration significantly suppressed differentiation. Pre-application of the GPER antagonist G15 did not change the differentiation suppressive effect of resveratrol and genistein.

In the light of these findings, the suppression of differentiation caused by phytoestrogenic drugs was not reversed by the GPER antagonist, and the suppression continued. It is thought that the effect of phytoestrogens against obesity may not be mediated by the GPER receptor. However, more research is needed to reveal whether the effect of phytoestrogens on preadipocyte differentiation is mediated by the GPER receptor.

This study was supported by Mersin University Scientific Research Unit (Project code: 2022-1-TP2-4703).

**Keywords:** 3T3-L1, G-15, GPER, Resveratrol, Genistein, Epigallocatechin Gallate

**TERMOPLASTİK KOPOLİESTER ELASTOMER (TPE) YÜZEYLERİN ELDESİ  
VE SERBEST YÜZEY ENERJİLERİNİN İNCELENMESİ**  
OBTAINING THERMOPLASTIC COPLIESTER ELASTOMER (TPE) SURFACES AND  
EXAMINING THEIR FREE SURFACE ENERGIES

**Batuhan ZEYREK**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Polimer Bilimi ve  
Teknolojisi Bölümü, Kocaeli, TÜRKİYE

**Erdinç DOĞANCI**

Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü, Kocaeli,  
TÜRKİYE

**Merve DANDAN DOĞANCI**

Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü, Kocaeli,  
TÜRKİYE

**ÖZET**

Termoplastik elastomerler (TPE'ler), kimyasal olarak kauçuğa benzeyen blok kopolimer veya termopolimer yapıya sahip polimerlerdir. TPE'ler işleme ve kalıplama özellikleri bakımından termoplastiklere benzerken, fiziksel özellikleri açısından kauçuğu andırır. TPE'ler, çeşitli alanlarda yaygın olarak kullanılan bir ara malzeme sınıfı olarak kabul edilir ve sıklıkla "kauçuk" veya "termoplastik" olarak anılır.<sup>1</sup> Bu çalışmada, TPE kaplamaların cam yüzeylerinin yüzey serbest enerjileri belirlenmiştir. Bu amaçla, yüzeylerin su, etilen glikol (EG) ve metilen iyodür (MeI) ile gerçekleştirdiği temas açıları ölçülmüş ve bu veriler kullanılarak yüzeylere ait SFE değerleri, Fowkes Metodu ve Van Oss-Chaudhury-Good metodu kullanılarak hesaplanmıştır. TPE içeren süperhidrofobik yüzeylerdeki nano boyutundaki pürüzlülüğün artması, pürüzler arasındaki hava boşlukları sayesinde katı ve sıvı arayüzey etkileşimlerinin azalmasına yol açmıştır. Bu durum, katı-sıvı arasındaki adezyon çekim kuvvetlerinin azalması ve su damlasının katı yüzeyle temas açısının artması, su damlasının katı yüzeyi daha az ıslatmasına neden olmuştur.

Ayrıca saf TPE polimerine farklı oranlarda silisyum dioksit (SiO<sub>2</sub>) ilave edilerek ışık geçirgenliği spektroskopik analizle değerlendirilirken, yüzeyin morfolojisi optik ve taramalı elektron mikroskobu (SEM) ile görselleştirilmiştir. Yüzey pürüzlülüğünü incelemek için atomik kuvvet mikroskobu (AFM) kullanılmıştır. Taramalı elektron mikroskobu (SEM) kullanılarak farklı büyütme seviyelerinde elde edilen görüntüler elastomer yüzeyine farklı oranlarda nanopartikül eklenmesinin pürüzlülüğü arttırdığını ve artışın mikro-nano ölçekte pürüzlülüklerin ortaya çıktığını göstermiştir. AFM analizi yardımıyla saf ve katkılı polimer kaplamaların cam yüzeylerin morfolojisine olan etkilerini incelenerek önemli bulgular ortaya konulmuştur.

Bu çalışma Kocaeli Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından FYL-2023-3172 No' lu proje kapsamında desteklenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Termoplastik Kopoliester Elastomer, Temas Açısı, Yüzey Serbest Enerjisi, Silika.

**ABSTRACT**

Thermoplastic elastomers (TPEs) are polymers with a block copolymer or thermopolymer structure that is chemically similar to rubber. While TPEs are similar to thermoplastics in terms of processing and molding properties, they resemble rubber in terms of their physical properties. TPEs are considered a class of intermediate materials widely used in various fields and are often referred to as "rubber" or "thermoplastic".<sup>1</sup> In this study, the surface free energies of the glass surfaces of TPE coatings were determined. For this purpose, the contact angles of the surfaces with water, ethylene glycol (EG) and methylene iodide (MeI) were measured and using these data, the SFE values of the surfaces were calculated using the Fowkes Method and the Van Oss-Chaudhury-Good method. The increase in nano-sized roughness on superhydrophobic surfaces containing TPE has led to a decrease in solid and liquid interfacial interactions thanks to the air gaps between the asperities. This situation causes the adhesion attraction forces between the solid and liquid to decrease and the contact angle of the water drop with the solid surface to increase, causing the water drop to wet the solid surface less.

In addition, different amounts of silicon dioxide (SiO<sub>2</sub>) were added to the pure TPE polymer, and the light transmittance was evaluated by spectroscopic analysis, while the morphology of the surface was visualized by optical and scanning electron microscopy (SEM). Atomic force microscopy (AFM) was used to examine surface roughness. Images obtained at different magnification levels using scanning electron microscopy (SEM) showed that adding different amounts of nanoparticles to the elastomer surface increased the roughness, and the increase resulted in micro-nano scale roughness. With the help of AFM analysis, the effects of pure and doped polymer coatings on the morphology of glass surfaces were examined and important findings were revealed.

This study was supported by Kocaeli University Scientific Research Projects Coordination Unit within the scope of project No. FYL-2023-3172.

**Keywords:** Superhydrophobic, Thermoplastic Copolyester Elastomer, Contact Angle, Surface Free Energy, Silica.

## BEL AĞRISI EGZERSİZLERİ İLE İLGİLİ TÜRKÇE İNTERNET SİTELERİNDEKİ HASTA BİLGİLENDİRME METİNLERİNİN İÇERİK KALİTESİ VE OKUNABİLİRLİĞİ

THE CONTENT QUALITY AND READABILITY OF THE PATIENT INFORMATION  
TEXTS ON TURKISH WEBSITES REGARDING EXERCISES FOR LOWER BACK PAIN

**Bayram Sönmez ÜNÜVAR**

Dr. Öğr. Üyesi, KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Konya, Türkiye  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2095-3645>

### ÖZET

Bel ağrısı, günlük yaşamı etkileyen yaygın bir rahatsızlıktır ve iş gücü kaybına, sınırlı hareketliliğe ve yaşam kalitesinde düşüşe neden olabilir. Egzersiz, kasları güçlendirdiği, esnekliği arttırdığı ve bel bölgesinde stabilite sağladığı için bel ağrısının tedavisinde çok önemli bir rol oynar. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı bel ağrısı egzersizleri hakkında bilgi sunan internet sitelerinin içeriğinin kalitesini ve okunabilirliğini değerlendirmektir. "Bel ağrısı egzersizleri" aramasıyla Google'da çıkan sonuçlar arasından sağlık kurumlarının ve sağlık personellerinin hasta bilgilendirme amacıyla hazırladığı internet siteleri seçilmiştir. Bu seçilen sitelerin içerik kalitesi JAMA kriterleri, okunabilirlik düzeyi ise Ateşman formülü kullanılarak incelenmiştir. Bu çalışma için başlangıçta 50 internet sitesi incelenmiş ve dahil edilme kriterlerine uyan 26 sitenin verileri analiz edilmiştir. İncelenen sitelerin hiçbirinde dört JAMA kriterinin tamamı karşılanmamış ve tüm sitelerde bilgi kaynakları belirtilmemiştir. Dört sitede üç, 11 sitede iki, 10 sitede ise sadece bir JAMA kriteri sağlanırken, bir sitede hiçbir JAMA kriteri karşılanmamıştır. Okunabilirlik puanı ise Ateşman formülüne göre  $68,64 \pm 10,86$  olarak hesaplanmış ve orta güçlük seviyesinde olduğu belirlenmiştir. Bel ağrısı egzersizleriyle ilgili internet sitelerinde sunulan bilgilendirme metinlerinin çoğu güvenilir değil ve genel popülasyon için anlaşılması orta güçlük seviyesinde bir dil kullanılmaktadır. Sağlık bilgilendirme sayfalarının hazırlanmasında güvenilirlik ve anlaşılabilirlik kriterlerine dikkat edilmesi, hastaların bu bilgileri daha etkin bir şekilde kullanmasını sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Bel Ağrısı, Egzersiz, İçerik Kalitesi, Okunabilirlik,

### ABSTRACT

Lower back pain is a prevalent condition that significantly impacts daily life, leading to work loss, limited mobility, and a decrease in quality of life. Exercise plays a crucial role in the treatment of lower back pain as it strengthens muscles, improves flexibility, and ensures stability in the lower back region. Therefore, the aim of this study is to assess the quality of content and readability of internet websites providing information about exercises for lower back pain. Internet websites prepared by healthcare institutions and professionals for patient information purposes were selected from the search results obtained by searching "lower back pain exercises" on Google. The content quality of these selected websites was assessed using JAMA criteria, while readability was evaluated using the Ateşman formula. Initially, 50 internet websites were examined for this study, and the data of 26 websites meeting the inclusion criteria were analyzed. None of the examined websites fully met all four JAMA criteria, and none of the websites specified their information sources. While three criteria were met in four websites, two criteria were met in 11 websites, and only one criterion was met in 10 websites; there was

one site that did not meet any JAMA criteria. The readability score, calculated using the Ateşman formula, was determined to be  $68.64 \pm 10.86$ , indicating a moderate difficulty level. Most informational texts provided on internet websites regarding exercises for lower back pain are not reliable, employing a language of moderate difficulty for the general population. Paying attention to reliability and comprehensibility criteria in the preparation of health information pages may enable patients to utilize this information more effectively.

**Keywords:** Low Back Pain, Exercise, Content Quality, Readability,

## R14 YÖNETMELİĞİ KAPSAMINDA LF25 METROBÜS ARACININ SÜRÜCÜ EMNİYET KEMERİ BAĞLANTISI UYGULAMASI

### IMPLEMENTATION OF LF25 METROBUS VEHICLE DRIVER SAFETY BELT CONNECTION WITHIN THE SCOPE OF R14 REGULATION

**Ar-Ge Homologasyon Mühendisi Bekir Can ÇİBUK**  
Ulaşım İç ve Dış Ticaret Anonim Şirketi Bursa / Türkiye.  
**Ar-Ge Elektrik Yazılım Mühendisi İbrahim Can AYDIN**  
Ulaşım İç ve Dış Ticaret Anonim Şirketi Bursa / Türkiye.  
**Ar-Ge Analiz Mühendisi Ahmet ÖZCAN**  
Ulaşım İç ve Dış Ticaret Anonim Şirketi Bursa / Türkiye.

#### ÖZET

Güvenlik, tarih boyunca toplumların en temel ihtiyaçlarından birisi olmuştur. İnsanların hayatlarını rahat bir şekilde devam ettirmesi için güvenlik ihtiyaçları ve kendilerini koruma iç güdüsü kavramları yaşadıkları çevreden veya diğer etmenlerden dolayı ortaya çıkmıştır. İnsan can ve mal güvenliği denildiğinde akla ilk gelenlerde birisi tabi ki ulaşımda güvenlik olmaktadır. Ulaşım yıllar boyunca insanların vazgeçilmez ihtiyaçları arasında olmuştur. Teknoloji ilerledikçe devletlerin ulaşım için yaptığı yatırımlar da artmaktadır. Zaman geçtikçe artan nüfus ve buna bağlı olarak artan araç sayısı trafik kazası olasılığını artırmaktadır. Toplumların sağlığını korumakla yükümlü olan devlet ve devlet yönetimleri her ne kadar güvenlik önlemleri alsada da toplum da kendi güvenliğini belli ölçüde sağlamak zorundadır. Emniyet kemeri araç içi güvenlik için oldukça önemlidir. Emniyet kemerinin kazalarda ölüm ve yaralanma sayılarında ciddi düşüşlere yol açtığı gözlemlenmiştir. İnsan sağlığı için bu kadar önemli bir konuda belirli bir standart oluşturulması zorunlu hale gelmiştir. Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE) emniyet kemeri bağlantılarına ilişkin R14 yönetmeliğini yayınlamış ve bazı gereklilikler getirmiştir. R14 yönetmeliği emniyet kemerinin sağlamlığı ve araç içi montajına ilişkin bilgiler içermektedir. Bu bildiri de, LF25 Metrobüs aracındaki emniyet kemeri bağlantısının yapısal analizi, R14 yönetmeliğine uygun olarak sürücü koltuğu düzeneği ile birlikte gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları kapsamında emniyet kemeri ve sürücü koltuğu tertibatının testleri ve montaj çalışmaları anlatılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Emniyet Kemeri, Yapısal Analiz, Regülasyon, Metrobüs

#### ABSTRACT

Security has been one of the most basic needs of societies throughout history. The need for security and the instinct to protect themselves have emerged due to the environment or other factors in which people live in order to live their lives comfortably. Transportation has been among the indispensable needs of people for years. As technology advances, governments are investing more in transportation. As time passes, the increasing population and therefore the increasing number of vehicles increase the possibility of traffic accidents. Although the state and state administrations, which are responsible for protecting the health of societies, take security measures, society must also ensure its own security to a certain extent. Seat belts are very important for in-car safety. Seat belts have been shown to lead to significant reductions in the number of deaths and injuries in accidents. It has become imperative to establish a certain standard for such an important issue for human health. The United Nations Economic



Commission for Europe (UNECE) has published the R14 regulation on seat belt fastenings and has introduced some requirements. Regulation R14 contains information on seat belt durability and in-vehicle installation. In this paper, the structural analysis of the seat belt connection in the LF25 Metrobus vehicle is carried out together with the driver seat assembly in accordance with the R14 regulation. Based on the results of the analysis, the tests and installation of the seat belt and driver seat assembly are described.

**Keywords:** Seat belt, Structural analysis, Regulation, Metrobus

## ÇEKİ TERTİBATI SİSTEMİNİN LF12 ARACINA UYGULANMASI APPLICATION OF THE TOWING SYSTEM TO THE LF12 VEHICLE

**Ar-Ge Homologasyon Mühendisi Bekir Can ÇIBUK**  
**Ar-Ge Elektrik Yazılım Mühendisi İbrahim Can AYDIN**  
**Ar-Ge Analiz Mühendisi Vural AKTÜRK**

Ulaşım İç ve Dış Ticaret Anonim Şirketi Bursa / Türkiye.

### ÖZET

Ulaşım, toplumların işleyişinde ve bireylerin günlük yaşamlarında önemli bir rol oynar. Tarih boyunca ulaşımda en çok tercih edilen araçlar karayolu taşıtları olmuştur. Gelişen teknoloji ile beraber araçlar akıllı hale gelmiştir. Ancak insan faktörü ile beraber kaza sonucunda trafikte aksamlar meydana gelebilmektedir. Özellikle ağır vasıta araçların hareket kabiliyeti özelliği düşük olduğu için trafikteki aksamlar uzun süre giderilememektedir. Bu noktada aracın trafiği aksatmaması adına başka bir araç vasıtasıyla çeki tertibatı tarafından uygun bir noktaya çekilebilmektedir. Çeki tertibatı, bir aracın çekme veya kurtarma işlemlerinde kullanılan bir donanımdır. Çekme tertibatı, çekici araç ile çekilen araç arasında bir bağlantı noktası sağlayarak araçların güvenli ve emniyetli bir şekilde çekilmesini sağlar. Genellikle aracın ön veya arka kısmında bulunan özel bir bağlantı noktasına takılır ve başka bir aracın veya kurtarma ekipmanının bu noktaya bağlanmasıyla çekme işlemi gerçekleştirilir. Çeki tertibatları genellikle metal bir konstrüksiyona sahiptir ve sağlam bir şekilde aracın şasisine monte edilir. Bu tertibatlar, çekme işlemleri sırasında olası gerilmelere ve güçlü çekmelere dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Motorlu Araçların Çekme Donanımları Tip Onayı Yönetmeliği (AB/1005/2010) aracın çekme donanımı için homologasyon sürecini açıklamaktadır. Bu yönetmelik, çekme tertibatının dayanması gereken koşulları belirtir. Bu bildiri de ULTRA LF12 Otobüs aracının AB/1005/2010 yönetmeliğine göre testlerinin gerçekleştirilmesi anlatılmaktadır. Araçta kullanılan çeki tertibatı Onay yönetmeliğinde belirlenen koşullar altında ANSYS programı ile sonlu elemanlar modeli oluşturulmuştur. Belirlenen yüklere maruz bırakılarak statik analiz yapıldı. Statik analizden sonra çeki demiri test edilmiş ve sonuçlar karşılaştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Çeki Tertibatı, Homologasyon, AB/1005/2010, ULTRA LF12

### ABSTRACT

Transportation plays an important role in the functioning of societies and in the daily lives of individuals. Throughout history, the most preferred vehicles in transportation have been road vehicles. With the developing technology, vehicles have become smart. However, with the human factor, traffic disruptions can occur as a result of accidents. Especially since heavy vehicles have low mobility, traffic disruptions cannot be eliminated for a long time. At this point, the vehicle can be towed to a suitable location by the towing device by means of another vehicle in order to avoid disrupting traffic. A towing device is a piece of equipment used for towing or recovering a vehicle. The towing device provides a connection point between the towing vehicle and the towed vehicle, ensuring safe and secure towing of vehicles. It is usually attached to a special attachment point at the front or rear of the vehicle, to which another vehicle or rescue equipment is connected and towed. Towing devices usually have a metal structure

and towing devices are securely mounted on the vehicle chassis. These assemblies are designed to withstand possible stresses and strong pulls during pulling operations. The Regulation on Type Approval of Towing Equipment for Motor Vehicles (EU/1005/2010) describes the homologation process for vehicle towing equipment. This regulation specifies the conditions that the towing device must withstand. This paper describes the testing of the ULTRA LF12 Bus vehicle according to EU/1005/2010. The finite element model of the towing device used in the vehicle was created with ANSYS program under the conditions specified in the Approval Regulation. Static analysis was carried out by subjecting it to the determined loads. After static analysis, the drawbar was tested and the results were compared.

**Keywords:** Towing Device, Homologation, AB/1005/2010, ULTRA LF12

**GÖRSELLİĞİN DAMAK TADI İLE YAPTIĞI TUTKULU TANGO: MARKİZ  
PASTANESİ**  
PASSIONATE TANGO MADE BY VISUALITY WITH TASTE: MARKIZ (LEBON)  
PATISSERIE

**Dr. Bilge Özkaymak**  
ORCID: 0000-0002-9296-6261

### ÖZET

Bu çalışmanın konusunu, İstanbul İstiklal Caddesi üzerindeki Şark Aynalı Pasajı'nda yer alan ve kökleri 19. yüzyıla kadar götürülen Markiz Pastanesi oluşturmaktadır. Bir mekan incelemesi olan bu çalışmada ele alınan mekanın bir pastane olması, insanın göz zevkine ve damak tadına hitap etmesini beraberinde getirmiş ve konunun renkli bir karakter özelliği göstermesini sağlamıştır.

Mekan, sadece insanların lezzetli pastalar, kurabiyeler, vb. şeyler yedikleri ya da oturup dostlarıyla sohbet ederek hoş vakit geçirdikleri bir ortam olmaktan çok öte, dönemi ile ilgili ipuçlarına ulaşılmasına da yardımcı olan bir görev üstlenmiştir. Pastanenin iç tasarımındaki renkli, davetkar, baharı yaşatma eğilimi döneminin hem mimarisine, hem resim sanatına, hem de gündelik yaşama göndermeler yapmaktadır.

İncelenen konu aracılığıyla dönemin insan profiline, sanat zevkine de ulaşılmış olup, konunun o dönemin kültür ortamına sağladığı etkilere de dolaylı olarak değinilmiştir. İstiklal Caddesi'nin, şimdilerde günün her saatinde pek çok insana ev sahipliği yapan, başka bir deyişle yerli ya da yabancı pek çok insanı ağırlayan bir cadde olmasının yanında, aynı şekilde o dönem İstanbul'unun da en işlek, en ünlü alışveriş rotalarından biri olduğu açıktır. Dolayısıyla, Markiz Pastanesi'nin bir kentin kalbi denilen bir caddede konumlanması da konuyu ayrıca önemli hale getirmiştir. Bunun yanında, çalışmada pasajın ve pastanenin mimarı hakkında bazı bilgilerden yola çıkılarak bazı çıkarımlarda bulunulmuş ve bununla ilgili bazı tahminler üzerinde tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Markiz, Lebon, Pastane, İstanbul, İstiklal Caddesi.

### ABSTRACT

The subject of this study is the Markiz Patisserie, located in the Şark Aynalı Passage on Istanbul Istiklal Street, whose roots go back to the 19th century. The fact that the place discussed in this study, which is a place study, is a patisserie, has made it appealing to people's eyes and taste, and has made the subject display a colorful character. Markiz is not only just a place for people to enjoy delicious cakes, cookies, etc. and a place where people can eat something or sit and chat with their friends and have a good time, but also a place to help finding clues about the period. The colorful, inviting, spring-like tendency of the patisserie's interior design makes references to both the architecture, painting, and daily life of the period.

Through the subject examined, the human profile and artistic taste of the period were reached, and the effects of the subject on the cultural environment of that period were indirectly touched upon. In addition to being a street that hosts many local and foreign people at all hours of the day now, it is obvious that Istiklal Street was also one of the busiest and most famous shopping routes in Istanbul at that time. Therefore, the fact that Markiz Patisserie is located on a street called the heart of a city has made the issue even more important. In

addition, in the study, some inferences were made based on some information about the architect of the arcade and the patisserie, and some predictions about this were discussed.

**Key Words:** Marquise (Markiz), Lebon, Patisserie, Istanbul, Istiklal Street.

**KARAR DESTEK SİSTEMLERİ İLE BEYİN TÜMÖRÜ SINIFLANDIRMASI****Bünyamin ÖZER**

Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yazılım Mühendisliği, Elazığ, Türkiye,

ORCID ID: 0009-0003-2433-8364

**Öğr. Gör. Dr. Sevinç Ay**

Fırat Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi

ORCID ID: 0009-0001-6309-0889

**Sorumlu Yazar: Doç. Dr. Derya AVCI**

Fırat Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Elazığ, Türkiye,

ORCID ID: 0000-0002-5204-0501

**ÖZET**

Beyin tümörleri son zamanlarda insan ölümlerine sebep olan sıkça karşılaştığımız hastalıklardan birisidir. Beyin tümörü, anormal şekilde büyüyen beyin hücrelerinin neden olduğu en ölümcül hastalık türlerinden biridir. Beyin tümörlerinin erken ve doğru teşhisi etkili bir tedavi için oldukça önemlidir. Manyetik rezonans görüntüleme (MR), beyin tümörlerinin tespitinde en etkili verileri sağlayan temel araçlardan biridir. Beyin tümörlerindeki çeşitlilik, şekil, kenar düzensizliği, tutarlılık gibi özelliklerle birlikte gözlemciler arasında değişkenlikler nedeniyle sınıflandırma yapılırken zorluklar yaşanabilir. Bu problem nedeniyle beyin tümörlerinin segmentasyonu veya sınıflandırılması için bazı otomatik yöntemler önerilmiştir. Geleneksel yöntemler ile yapılan hastalık tespiti yerine yapay zekâ temelli bilgisayar uygulamaları ile beyin tümörlerinin tespiti uzmanlara önemli katkılar sağlamaktadır. Günümüzde beyin tümörü sınıflandırması için CNN mimarileri oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu çalışmada, MR görüntüleri ile beyin tümörlerinin tespiti için CNN modeli olan InceptionV3 ile özellik çıkarımı yapılmıştır. Ardından çıkarın öz nitelikler Yapay Sinir Ağları, K-En Yakın Komşu, Naive Bayes, Karar Ağaçları, Destek Vektör Makinesi, Rasgele Orman algoritmalarına giriş olarak verilerek sınıflandırma yapılmıştır. Kullanılan bu yöntemlerde en başarılı sınıflandırma Destek Vektör Makinesi ile doğruluk %96, keskinlik %100, duyarlılık %93 ve f1-skor %96 başarıyı elde edilmiştir. Yapılan deneysel çalışmalarda CNN modellinden elde edilen özelliklerle kullanılan karar destek sistemleri algoritmaları arasında karşılaştırma yapılmıştır. Önerilen bu yöntemle literatürdeki aynı veri setini kullanan beyin tümörlerinin tespitinde diğer çalışmalar arasındaki karşılaştırmalar yapılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Beyin Tümörü, CNN, Makine öğrenmesi, Karar Destek Sistemleri

**BRAIN TUMOR CLASSIFICATION WITH DECISION SUPPORT SYSTEMS****ABSTRACT**

Brain tumors are one of the diseases we frequently encounter that cause human deaths recently. Brain tumor is one of the deadliest types of diseases caused by abnormally growing brain cells. Early and accurate diagnosis of brain tumors is very important for effective treatment. Magnetic resonance imaging (MR) is one of the basic tools that provide the most effective data in detecting brain tumors. Difficulties may be experienced in classification due to the diversity of

brain tumors, features such as shape, border irregularity, consistency and variability between observers. Because of this problem, some automatic methods have been proposed for segmentation or classification of brain tumors. Detection of brain tumors with artificial intelligence-based computer applications, instead of disease detection using traditional methods, provides significant contributions to experts. Nowadays, CNN architectures are widely used for brain tumor classification. In this study, feature extraction was performed with InceptionV3, a CNN model, for the detection of brain tumors from MR images. Then, the features were extracted and classified by giving them as input to Artificial Neural Networks, K-Nearest Neighbor, Naive Bayes, Decision Trees, Support Vector Machine, Random Forest algorithms. The most successful classification in these methods used was the Support Vector Machine, with accuracy of 96%, sharpness of 100%, sensitivity of 93% and f1-score of 96%. In the experimental studies, a comparison was made between the features obtained from the CNN model and the decision support systems algorithms used. With this proposed method, comparisons were made between other studies in the detection of brain tumors using the same data set in the literature.

**Key words:** Brain Tumor, CNN, Machine learning, Decision Support Systems

**İRƏVAN QUBERNİYASININ ƏHALİSİNİN SOSIAL HƏYATI: MAARİF, DİN VƏ  
MƏDƏNİYYƏT  
SOCIAL LIFE OF THE POPULATION OF IRAVAN GOVERNANCE: EDUCATION,  
RELIGION AND CULTURE  
СОЦИАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ НАСЕЛЕНИЯ ИРЕВАНСКОЙ ГУБЕРНИИ:  
ОБРАЗОВАНИЕ, РЕЛИГИЯ И КУЛЬТУРА**

**Cavadov Radin Xaləddin oğlu**  
Qərbi Kaspi Universiteti, magistrant  
ORCID: 0009-0002-6403-2362

Xülasə: 19-cu əsrdə baş verən siyasi hadisələr nəticəsində Arazdan şimaldakı Azərbaycan torpaqları Rusiyanın tərkibinə keçdi. Rusiya imperiyasının müstəmləkəçilik siyasəti ilə Şimali Azərbaycan torpaqlarında yeni idarəçilik sistemi yarandı. Çar I Nikolayın əmri ilə 1849-cu ildə yaradılan və 1917-ci ilə qədər mövcud olan İrəvan quberniyası Azərbaycan tarixşünaslığında önəmli rola sahibdir.

Məqalə İrəvan quberniyasının əhalisinə, əhalinin sosial həyatına, təhsilə, dini quruluşuna və mədəniyyətinə həsr edilmişdir. 19-cu əsrdə baş verən siyasi hadisələr ilk növbədə əhaliyə, onun sosial həyatına da təsir etmişdir. Yeni dərəcəlik sisteminin formalaşması ilə təhsildə də köklü dəyişikliklər baş vermişdir.

Açar sözlər: İrəvan quberniyası, maarif, din, mədəniyyət

Summary: As a result of political events in the 19th century, the Azerbaijani lands north of Araz became part of Russia. With the colonial policy of the Russian Empire, a new management system was created in the lands of North Azerbaijan. Iravan governorate, which was established in 1849 by the order of Tsar Nicholas I and existed until 1917, has an important role in the historiography of Azerbaijan.

The article is dedicated to the population of Iravan governorate, its social life, education, religious structure and culture. The political events that took place in the 19th century primarily affected the population and its social life. With the formation of the new system of education, radical changes have taken place in education.

Key words: Iravan governorate, education, religion, culture

Резюме: В результате политических событий XIX века азербайджанские земли к северу от Аракса вошли в состав России. Благодаря колониальной политике Российской империи на землях Северного Азербайджана была создана новая система управления. Иреванская губерния, созданная в 1849 году по указу царя Николая I и просуществовавшая до 1917 года, играет важную роль в историографии Азербайджана. Статья посвящена населению Иреванской губернии, его общественной жизни, образованию, религиозному устройству и культуре. Политические события, происходившие в XIX веке, в первую очередь затронули население и его общественную жизнь. С формированием новой системы образования в образовании произошли радикальные изменения.

Ключевые слова: Иреванская губерния, образование, религия, культура



## INFLUENCE OF TURMERIC RHIZOME (*Curcuma longa linn*) POWDER ON THE HISTOPATHOLOGY OF BROILER CHICKENS AT FINISHING PHASE

**Deborah Dara Oladeji**

Federal College of Agriculture, School of Agriculture, Department of Animal Production  
Technology, Ibadan, Nigeria

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7004-3335>

### ABSTRACT

An eight weeks' study was conducted to determine the effect of turmeric rhizome (*Curcuma longa Linn*) supplementation on the histopathological changes of broilers chicken at finishing phase. A total of 120 day-old Arbor acre broiler chicks were randomly allotted into five dietary treatments of three replicates each and eight birds per replicate in completely randomized design. Turmeric powder was added to basal diets at 0.5%, 1.0% and 1.5% to T2, T3 and T4 respectively while T1 and T5 were basal diets with and without oxytetracyclines (100 g/tonne) respectively. At the end of the eight week, one broiler/replicate was slaughtered and tissues of the liver collected into formalin for histopathology examination. Clearing and impregnation were done using xylene and paraffin wax respectively. The tissues were stained with hematoxylin and eosin; and examined using a light microscope. The slide was subsequently captured and printed for interpretation. Slight to serious toxic effects were observed in T1 to T4 while T5 revealed improvement in the liver status of the concerned birds as indicated by the presence of no cytoplasmic vacuoles, congestion nor visible lesion. This could probably be linked to the oxytetracycline and turmeric free diet, served to the birds. Also, turmeric supplementation of broilers diet at 0.5% (T2), 1.0% (T3) and 1.5% (T4) in this present experiment caused a significant reduction in damage done to the liver of the experimental birds fed when compared with broiler birds on T1 (basal diet + 100 g/tonne oxytetracycline). Therefore, this study concludes that turmeric rhizome supplementation in broiler chicks could reduce the level of damage on the liver due to its hepatoprotective activity.

**Keywords:** Natural growth promoters, health status, curcumin, antibiotics, medicinal plants

## YAŞLILARDA BESİN DESTEKLERİ NUTRITIONAL SUPPLEMENT IN ELDERLY

**Deniz HAZAR<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Doktora öğrencisi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı

**Nezihe OTAY LÜLE<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

### ÖZET

Yaşlanma süreci; fizyolojik işlevlerin zamana bağlı olarak azalması, farklı organ sistemlerinin işlevsel performansında değişikliklere yol açması ve fiziksel, bilişsel ve zihinsel stres etkenlerine karşı direncin azalması ile karakterizedir. Yaşlanma süreci, iştah kaybı, besin alımında azalma, sindirim ve emilim sorunlarına neden olduğundan zamanla yaşlılar besin gereksinimlerini karşılayamaz hale gelir. Malnütrisyon fonksiyonel bozulma için önemli bir risk faktörü olup, yüksek morbidite ve mortaliteyle sonuçlanan katabolik olumsuz olayları başlatan ve yaşam kalitesini düşüren bir durumdur. Malnütrisyon yaşlılarda sık görülmekte, sıklıkla fark edilmemekte ve yetersiz tedavi edilmektedir. Diyetle karşılanamayan besin gereksiniminin karşılanabilmesi için yaşlı bireylere sıklıkla multivitamin, protein ve vitamin-mineral takviyeleri gibi besin desteklerinin kullanımı önerilmektedir. Literatürde besin desteği kullanımının yaşlı bireylerde besin eksikliği nedeniyle ortaya çıkan kronik hastalıkların (kardiyometabolik hastalıklar, kas-iskelet sistemi bozuklukları gibi) önlenmesi, daha sağlıklı bir yaşam tarzına ulaşılması, bağışıklık sisteminin desteklenmesi, yorgunluğun giderilmesi ve bilişsel bozuklukların önlenmesi gibi olumlu etkileri olabileceğini bildiren çalışmalar bulunmaktadır. Protein ve aminoasit, kalsiyum, D vitamini, B<sub>12</sub>, B<sub>6</sub>, folat, çinko, demir, magnezyum ve omega-3 yağ asitleri çeşitli çalışmalarda yaşlı bireylerde olumlu sağlık sonuçları oluşturduğu bildirilen ve yaşlı bireyler tarafından sıklıkla kullanılan besin desteklerindedir. Bununla birlikte yaşlılıkta artan sağlık sorunlarının çoğu doğru beslenme müdahalelerinin takip edilmesi ile önlenbilir ve bireysel ihtiyaçlar dikkate alınmadan gelişigüzel besin desteği kullanımı sağlığı bozabilir. Besin destekleri yaşlı bireylerde besin eksikliklerini gidermeye ve genel sağlığı desteklemeye yardımcı olsa da bu ürünleri uygun olmayan durumlarda kullanılması ile toksik etki, istenmeyen yan etkiler ve/veya ilaç etkileşimleri gibi riskler oluşturabileceği unutulmamalıdır. Yaşlı bireylerin herhangi bir besin takviyesine başlamadan önce sağlık profesyonellerine başvurması, beslenme alışkanlıklarının ve kan bulgularının değerlendirilmesi, potansiyel eksikliklerin belirlenmesi ve gerekli durumlarda uygun takviyelerin önerilmesi ile besin desteklerinin bireyin sağlığı açısından etkili ve güvenli olmasını sağlanabilir

**Anahtar Kelimeler:** Yaşlılık, beslenme yetersizliği, besin desteği, besin takviyesi

### ABSTRACT

Aging process; It is characterized by a decrease in physiological functions over time, leading to changes in the functional performance of different organ systems and a decrease in resistance to physical, cognitive and mental stressors. As the aging process causes loss of appetite, decrease in food intake, and digestion and absorption problems, over time, the elderly become unable to meet their nutritional needs. Malnutrition is an important risk factor

for functional impairment and is a condition that initiates catabolic adverse events that result in high morbidity and mortality and reduces the quality of life. Malnutrition is common in the elderly, often unrecognized and inadequately treated. In order to meet the nutritional needs that cannot be met by diet, elderly individuals are often recommended to use nutritional supplements such as multivitamins, protein and vitamin-mineral supplements. There are studies in the literature reporting that the use of nutritional supplements may have positive effects such as preventing chronic diseases (such as cardiometabolic diseases, musculoskeletal disorders) that occur due to nutritional deficiency in elderly individuals, achieving a healthier lifestyle, supporting the immune system, relieving fatigue and preventing cognitive disorders. Protein and amino acids, calcium, vitamin D, B<sub>12</sub>, B<sub>6</sub>, folate, zinc, iron, magnesium and omega-3 fatty acids are among the nutritional supplements that have been reported to produce positive health outcomes in elderly individuals in various studies and are frequently used by elderly individuals. However, most of the health problems that increase in old age can be prevented by following correct nutritional interventions, and indiscriminate use of nutritional supplements without taking into account individual needs can deteriorate health. Although nutritional supplements help eliminate nutritional deficiencies and support general health in elderly individuals, it should not be forgotten that using these products in inappropriate situations may pose risks such as toxic effects, unwanted side effects and/or drug interactions. Elderly individuals can ensure that nutritional supplements are effective and safe for the individual's health by consulting their healthcare professionals before starting any nutritional supplement, evaluating their nutritional habits and blood findings, identifying potential deficiencies and recommending appropriate supplements when necessary.

**Key Words:** Old age, malnutrition, nutritional support, nutritional supplements

**BİYOYAKITLARIN DİZEL MOTORLARDA KULLANIMININ MOTOR  
PERFORMANSI VE EMİSYONLARA ETKİSİNİN TEORİK OLARAK  
İNCELENMESİ**  
**THEORETICAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF THE USE OF BIOFUELS  
IN DIESEL ENGINES ON ENGINE PERFORMANCE AND EMISSIONS**

**Dilek Özlem ESEN**

Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Otomotiv Mühendisliği Bölümü,

**Murat YÜCEL**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Otomotiv  
Mühendisliği Ana Bilim Dalı

**ÖZET**

Dünyadaki artan nüfus ve ekonomik gelişmeler enerji talebini hızla artırmaktadır. Fosil yakıtlar günümüzde etkin enerji kaynaklarından biridir ve otomotiv sektörünün vazgeçilmez bir parçasıdır. Fakat içten yanmalı motorlarda kullanılan yakıt rezervlerinin sınırlı olması, bir gün biteceği endişesi ve oluşturdukları motor emisyonları önemli sorunlardan biridir. Yakıtların tükenme ihtimalinin yanında çevreye olan etkileri de göz önüne alındığında araştırmacılar uzun yıllardır alternatif ve yenilenebilir motor yakıtları üzerinde çalışmaya başlamışlardır. Günümüzde bu kapsamda dizel motorlarında performans ve emisyonları iyileştirmeye yönelik birçok çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmaların en önemlisi yakıt kimyası üzerindeki artış gösteren çalışmalardır ve son yıllarda piyasada kullanılan dizel yakıtlarında belirli oranlarda biyodizel katkısı yapılmaktadır. Bununla birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen biyoetanolün dizel ve biyodizel ile karışım oluşturularak kullanılması mümkündür. Biyoyakıt (biyodizel, biyoetanol) ve metanol, petrol yakıtlarına en umut verici alternatif yakıtlardan biri olarak kabul edilmektedir. Bu kapsamda biyodizel ve biyoetanolün dizel motorlar için uygun alternatif yakıtlar olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca biyoetanol ve biyodizel, yenilenebilir ve çevre dostu özellikleri ve fosil kaynaklarının azalması nedeniyle birçok ülkede alternatif yakıtlar olarak uygulama ve araştırmalarda büyük ilgi görmektedir. Böylece yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen yakıtların kullanımının artırılması petrole olan bağımlılığı da azaltacaktır. Bu makalede yenilenebilir yakıt olarak biyoyakıtların dizel motorlarda kullanımının avantajları, performans parametreleri ve egzoz emisyonlarına etkileri teorik olarak incelenmiştir.

Anahtar Kelime: Biyodizel, biyoetanol, metanol, emisyon

**ABSTRACT**

Increasing population and economic developments in the world rapidly increase energy demand. Fossil fuels are one of the most effective energy sources today and are an indispensable part of the automotive industry. However, the limited fuel reserves used in internal combustion engines, the concern that they will run out one day, and the engine emissions they create are among the important problems. Considering the possibility of fuel depletion as well as their impact on the environment, researchers have begun to work on alternative and renewable engine fuels for many years. Today, researchers are conducting numerous studies to enhance the performance and reduce emissions of diesel engines. Researchers have been increasingly studying fuel chemistry, and in recent years, they have

added certain amounts of biodiesel to the diesel fuels used in the market. Furthermore, researchers have discovered that bioethanol produced from renewable energy sources can be blended with diesel and biodiesel. Biofuels (biodiesel, bioethanol) and methanol are considered one of the most promising alternative fuels to petroleum fuels. Biodiesel and bioethanol are widely accepted as suitable alternative fuels for diesel engines in this context. In addition, bioethanol and biodiesel attract great attention in applications and research as alternative fuels in many countries due to their renewable and environmentally friendly properties and the reduction of fossil resources. Thus, increasing the use of fuels produced from renewable energy sources will reduce dependence on oil. In this article, the advantages of using biofuels as renewable fuels in diesel engines, their performance parameters, and their effects on exhaust emissions are theoretically examined.

**Keywords:** Biodiesel, bioethanol, methanol, emissions

**ORTADOĞU'NUN DÖNÜŞÜM YILLARI: "DETANT ORTADOĞU İÇİN NE İFADE EDİYOR?"****THE TRANSFORMATION YEARS OF THE MIDDLE EAST: "WHAT DOES 'DETENTE' MEAN FOR THE REGION?"****Dr. Menderes KURT****ÖZET**

Çalışmanın amacı, 1960'ların ortasından 1970'lerin sonuna kadar devam eden Detant döneminin Ortadoğu ülkeleri için taşıdığı önemi araştırmaktır. İki büyük süper güç (ABD ve Sovyetler Birliği) arasındaki Detant sürecinde, Üçüncü Dünya Ülkeleri'nin tepkileri ve hareketleri incelenmektedir. Bu dönem, 1971'deki Ürdün İç Savaşı, 1972'de Sovyet personelinin Mısır'dan çıkarılması, 1973 Arap-İsrail Savaşı, 1973-1974 Petrol Krizi, 1974-1975 Mısır-İsrail kısmi barış anlaşmaları, 1978-1979 Camp David anlaşmaları, 1979 İran İslam Devrimi ve Afganistan'ın işgali gibi önemli olaylara sahne oldu. Çalışma, bu döneme denk gelen tüm bu olayların Detant ile ilişkili olduğunu öne sürmektedir. Arap-İsrail savaşları, barış süreçleri, petrol krizi gibi olayların Detant'ı aşma ve Detant krizlerinin sonucu olarak ortaya çıktığı, Körfez'in yükselişi, İran İslam Devrimi ve Afganistan'ın işgalinin ise Detant yıllarının ekonomi-politiğiyle ilişkili olduğu iddia edilmektedir. Özellikle, 1970'lerdeki Ortadoğu'yu inceleyen çalışmaların uluslararası sistemdeki değişimlerin bölge ülkelerinin davranışları üzerindeki etkilerini ele almadığı görülmektedir. Bu dönemde Detant'ın yarattığı değişimler ve ABD'nin bölge politikası göz önüne alınarak, bölge ülkelerinin davranış değişikliklerine dair açıklamalar eksik kalmaktadır. Detant döneminde, iki süper gücün öncelikle kendi ikili ilişkilerine odaklanması Üçüncü Dünya'nın öneminde ciddi bir düşüşe neden olmuştur. Bu durum, Üçüncü Dünya Ülkeleri'nin Soğuk Savaş'ın ana rekabet merkezi olmalarına rağmen Detant ile birlikte süper güç ilişkilerinin gelişmesinde dışarıda bırakıldığını göstermektedir. Mısır ve Suriye gibi Üçüncü Dünya Ülkeleri'nin Detant'a tepkisi, 1973 Arap-İsrail Savaşı ve 16-17 Ekim 1973'te Suudi Arabistan'ın liderliğindeki OPEC ülkelerinin uyguladığı Petrol Ambargosu gibi olaylarla net bir şekilde ortaya çıkmıştır. Bu olaylar, II. Dünya Savaşı sonrası sistemin politik-ekonomik temellerini sarsmıştır. Detant krizleri, ABD'nin Ortadoğu'ya olan jeopolitik ve ekonomik bağımlılığını göstermiş ve bu durum bölgede politik-ekonomik dönüşümlere yol açmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Detant, Ortadoğu, ABD, Sovyetler Birliği ve Üçüncü Dünya Ülkeleri

**ABSTRACT**

The aim of the study is to explore the significance of the Detente era, spanning from the mid-1960s to the late 1970s, for the countries in the Middle East. It delves into the reactions and actions of the Third World Countries during the Detente process between the two major superpowers (the United States and the Soviet Union). This period witnessed significant events such as the 1971 Jordanian Civil War, the withdrawal of Soviet personnel from Egypt in 1972, the 1973 Arab-Israeli War, the 1973-1974 Oil Crisis, the 1974-1975 partial Egypt-Israel peace agreements, the 1978-1979 Camp David Accords, the 1979 Iranian Islamic Revolution, and the invasion of Afghanistan. The study claims that all these events corresponding to this period are associated with Detente. It suggests that occurrences like Arab-Israeli conflicts, peace processes, and the oil crisis emerged as a consequence of overcoming or exacerbating Detente crises. The rise of the Gulf region, the Iranian Islamic Revolution, and the invasion of

Afghanistan are argued to be linked to the economics and politics of the Detente years. Particularly, it is observed that studies focusing on the Middle East in the 1970s failed to address the effects of changes in the international system on the behavior of regional countries. Explanations regarding the behavioral changes of the regional countries remain incomplete when considering the changes brought about by Detente and the United States' regional policy. During the Detente period, the primary focus of the two superpowers on their bilateral relations led to a significant decrease in the importance of the Third World. This situation indicates that despite being the main arena of competition during the Cold War, Third World Countries were sidelined in the development of superpower relations during Detente. The response of Third World Countries like Egypt and Syria to Detente became evident through events such as the 1973 Arab-Israeli War and the October 16-17, 1973, Oil Embargo led by Saudi Arabia within OPEC. These occurrences disrupted the political-economic foundations of the post-World War II system. Detente crises showcased the geopolitical and economic dependence of the United States on the Middle East, subsequently leading to political-economic transformations in the region.

**Keywords:** Detente, Middle East, USA, Soviet Union, Third World Countries

## ADÖLESAN İDİYOPATİK SKOLYOZLU BİREYLERDE VÜCUT İMAJI BOZUKLUĞU İLE OMURGA MOBİLİTESİ VE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ PİLOT ÇALIŞMA

### Duygu Dertli

Yüksek Lisans Öğrencisi Fizyoterapist, Gölcük Necati Çelik Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kocaeli, Türkiye

### Ayşe Abit Kocaman

Doktor Öğretim Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon Bölümü, Kırıkkale, Türkiye

### Ayla Çağlıyan Türk

Doçent Doktor, Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Çorum, Türkiye

### ÖZET

**Amaç:** Skolyoz; vertebral kolonun ve göğüs kafesinin şeklinde ve pozisyonunda meydana gelen heterojen değişimlerin genel adıdır (1). Vücut imajı bir kişinin duygusal davranış, inanç ve kendi vücudunun algısını ifade eder.(2) Skolyozda vücut imajı, kişisel ve sosyal/çevresel yönleri ifade etmektedir (3). Skolyozun, özellikle adölesan dönemde görülmesi vücut imajının zedelenmesine neden olmaktadır (4,5). Bu çalışma. Adölesan idiopatik skolyozlu bireylerde vücut imajı bozukluğunu incelemek omurga mobilitesi ve yaşam kalitesini ilişkisini incelemektir

**Yöntem:** Çalışmaya skolyoz tanısı almış 30 birey dâhil edildi. Çalışmaya dâhil edilen tüm bireylerde önce demografik bilgi sorgulandı. Daha sonra Skolyoza İlişkin Beden İmgesi Ölçeği ve SRS-22 yaşam kalitesi ölçeği dolduruldu. Omurga mobilitesini değerlendirmek için Anterior Fleksiyon Testi, Gövde Geriye Eğilme Testi, Parmak Ucu Zemin Mesafesi ölçümü yapıldı. İstatiksel analiz SPSS22.0 programı kullanılarak yapıldı.

**Bulgular:** Pilot çalışmaya katılan bireylerin yaş aralığı 11-18 yıl bireylerin yaş ortalaması 15,33 yıldı. Çalışmaya katılan bireylerin 21'i kız, 9'u erkekti. Bireylerin %63,3 C eğrisi, %36,7 S eğrisi mevcuttu. Bireylerin primer eğri bölgesi %56,7 torakal bölgede, %43,3 lumbal bölgededir. Korelasyon analizine göre Vücut İmajı Bozukluğu Anketi ile SRS-22 Omurga Fonksiyonu arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.472$ ,  $p=0.009$ ). Korelasyon analizine göre Vücut İmajı Bozukluğu Anketi ile SRS-22 total skor arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.415$ ,  $p=0.023$ ). Korelasyon analizine göre Vücut İmajı Bozukluğu Anketi ile anterior mobilite arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r= 0.396$ ,  $p=0.030$ ). Korelasyon analizine göre SRS-22 Genel Vücut İmajı ile posterior mobilite arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=0.435$ ,  $p=0.016$ ).

**Sonuçlar:** Bu çalışmada Adölesan İdiopatik Skolyozlu Bireylerde omurga mobilitesinin etkilendiğini bununda bu bireylerde vücut imajı bozukluğunu ve yaşam kalitesini etkilediğini bulduk. Dolayısı ile adölesan idiopatik skolyozlu bireylerde rehabilitasyon döneminde omurga mobilitesini iyileştirmeye yönelik egzersiz yaklaşımları oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** adölesan idiopatik skolyoz, vücut imajı bozukluk, gövde mobilite



## EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY IMAGE DISTURBANCE, SPINAL MOBILITY AND QUALITY OF LIFE IN ADOLESCENTS WITH IDIOPATHIC SCOLIOSIS: A PILOT STUDY

### ABSTRACT

**Objective:** Scoliosis is a general term referring to heterogeneous changes in the shape and position of the vertebral column and thoracic cage (1). Body image represents an individual's emotional behavior, beliefs, and perception of their own body (2). In scoliosis, body image expresses personal and social/environmental aspects (3). The occurrence of scoliosis, especially during adolescence, leads to impairment in body image (4,5). The aim of this study is to examine body image distortion in adolescents with idiopathic scoliosis and to investigate its relationship with spinal mobility and quality of life.

**Methods:** Thirty individuals diagnosed with scoliosis were included in the study. Demographic information was initially collected from all participants. Subsequently, the Scoliosis-Related Body Image Scale and the SRS-22 quality of life scale were administered. Spine mobility was assessed through the Anterior Flexion Test, Trunk Back Bending Test, and Toe-to-Floor Distance measurement. Statistical analysis was conducted using the SPSS 22.0 program.

**Results:** The age range of participants in the pilot study was 11-18 years, with a mean age of 15.33 years. Of the participants, 21 were female, and 9 were male. Sixty-three point three percent %63.3 had a C curve, and %36.7 had an S curve. The primary curve region for %56.7 of the individuals was thoracic, while 43.3% were lumbar. According to correlation analysis, there was a positive and significant relationship between the Body Image Disturbance Survey and SRS-22 Spinal Function ( $r=0.472$ ,  $p=0.009$ ). Additionally, a positive and significant correlation was found between the Body Image Disturbance Survey and SRS-22 total score ( $r=0.415$ ,  $p=0.023$ ). Negative and significant correlations were identified between the Body Image Disturbance Survey and anterior mobility ( $r=0.396$ ,  $p=0.030$ ), as well as between SRS-22 General Body Image and posterior mobility ( $r=0.435$ ,  $p=0.016$ ).

**Conclusions:** This study found that spinal mobility is affected in adolescents with idiopathic scoliosis, and this, in turn, impacts their body image and quality of life. Therefore, exercise approaches aimed at improving spinal mobility are crucial during the rehabilitation period for adolescents with idiopathic scoliosis.

**Keywords:** adolescent idiopathic scoliosis, body image distortion, trunk mobility

## LAÇIN RAYONU ZABUX ÇAYI ÜZƏRİNDƏ “MİRİK” KİÇİK SU ELEKTRİK STANSİYASININ YARADILMASININ ELMİ ƏSASLANDIRILMASI

**t.ü.f.d., böyük elmi işçi, Əbilov Rəşad Səffan oğlu**  
Azərbaycan Elmi Tədqiqat Layihə Axtarış Energetika İnstitutu  
**Doktorant, aparıcı mütəxəssis, Əliyeva Pərvin Zakir qızı**  
Azərbaycan Elmi Tədqiqat Layihə Axtarış Energetika İnstitutu

**Xülasə:** Məqalədə, işğaldan azad olmuş Laçın rayonu Zabux çayı üzərində uzunmüddətli müşahidələr aparılmış, çoxlu sayda məlumatlar toplanmışdır. Zabux çayın hidroloji rejimi öyrənilmiş, onun çoxillik su sərtləri, maksimum, minimum sərtləri haqqında məlumatlar toplanılmış, suqəbuledici qurğu və su elektrik stansiyasının binasının yeri seçilmişdir. Məqalədə dağlıq və dağətəyi ərazilər üçün suqəbuledici qurğuların təkmilləşdirilməsi də nəzərdən keçirilmişdir. Hidroenergetika üçün suqəbuledici qurğuların sxemi təklif edilmiş və təkmilləşdirilmişdir. Çoxsaylı tədqiqatlar nəticəsində suqəbuledici qurğuların yeni konstruksiyaları hazırlanmış və “**Mirik**” Kiçik Su Elektrik Stansiyalarının layihələndirilməsində istifadə edilmişdir. Derivasiya borusunun ölçüləri dəqiqləşdirilmiş, diametri seçilmişdir. Derivasiya borusu uzunluğu və yerli itkilər hesablanmışdır. “**Mirik**” Kiçik Su Elektrik Stansiyasının parametrləri tapılıb, onun gücü hesablanmışdır. Turbinlərin sayı dəqiqləşdirilmişdir.

**Açar sözlər:** çay, suqəbuledici qurğu, dağ və dağətəyi ərazi, su sərfi, turbin, hidroloji xüsusiyyətlər, konstruksiya.

## НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ МАЛОЙ ГЭС «МИРИК» НА РЕКЕ ЗАБУХ ЛАЧИНСКОГО РАЙОНА

**Аннотации:** В статье проведены многолетние наблюдения на реке Забукс в освобожденном от оккупации Лачинском районе и собран большой объем данных. В статье также рассмотрено совершенствование водозаборных сооружений для горных и предгорных территорий. Предложена и усовершенствована схема водозаборных сооружений гидроэнергетики. В результате многочисленных исследований были разработаны новые конструкции водозаборных сооружений, которые использованы при проектировании Малых Водных Электростанций “**Мирик**”. Были заданы размеры деривативной трубы, выбран диаметр, рассчитана длина и местные потери по длине деривационной трубы. Найденны параметры Малой Водной Электростанции “**Мирик**” и произведен расчет ее мощности. Уточнено количество турбин.

**Ключевые слова:** река, водозабор, горы и предгорья, водопотребление, турбина, гидрологические особенности, строительство.

## SCIENTIFIC JUSTIFICATION OF THE ESTABLISHMENT OF MIRIK SMALL WATER POWER STATION ON ZABUKH RIVER, LACHIN DISTRICT

**Annotations:** Annotations: The article carried out long-term observations on the Zabuks River in the Lachin region liberated from occupation and collected a large amount of data. The article also discusses the improvement of water intake structures for mountain and foothill areas. A scheme of water intake structures for hydropower generation has been proposed and improved. As a result of numerous studies, new designs of water intake structures were developed, which were used in the design of the Mirik Small Water Electric Sanctions. The dimensions of the diversion pipe were specified, the diameter was selected, the length and local losses along the length of the derivation pipe were calculated. The parameters of the Small Water Power Plant “Mirik” were found and its power was calculated. The number of turbines has been specified.

**Key words:** river, water intake, mountains and foothills, water consumption, turbine, hydrological features, construction.

## TÜRKÇENİN SAĞLAMA YÖNTEMİ: “OKLAMA” İLE TÜRKÇE DİL BİLGİSİ ÖĞRETİMİNİN FAYDALARI ÜZERİNE

Eda EYİ<sup>1</sup>

### ÖZ

Bir problemin çözümünü veya bir işlemin doğruluğunu denetlemek için yapılan kontrol işlemi sağlama yöntemi olarak adlandırılmaktadır. Matematik biliminde ortaya koyulan sonucun doğru ya da yanlışlığını kontrol etmek için müracaat edilen bu yöntem, Türkçe dilbilgisi alan araştırmasında oklama yöntemi ile karşılık bulmaktadır. Dili bir sistem olarak inceleyen genel dil bilimin de müracaat ettiği yöntemlerden biridir. Dil bilgisi unsurları, fonemlerden cümle yapısına kadar sistem dâhilinde işler. Bundan dolayı bu parça-bütün ilişkisi arasındaki doğruluğu kanıtlamak için oklama yöntemine müracaat edilmektedir.

Dilin sağlama yöntemi: “Oklama”, mucidi Efrasiyap Gemalmaz tarafından ortaya atılmış ve bu ekolün temsilcileri tarafından devam ettirilmiş ve ettirilmekte olan sistematik yöntemlerden biridir. Cümle çözümlenmelerinin bu yöntem ile öğretilmesi hem isim ve fiil soylu sözlerin doğru çözümlenmesine hem de arkaik biçiminde mevcut olan ancak Türkiye Türkçesindeki şekli ile düşme eğilimi gösteren yapıların göz önüne çıkarılmasına fayda sağlayacaktır. Denilebilir ki oklama yöntemi, dilsel çözümlenmelerin doğru ve yanlışlığının ortaya konulmasını sağlayan sistematik bir sağlama yöntemidir.

**Anahtar Sözcükler:** Sağlama Yöntemi, Dil Bilgisi Çözümlenmeleri, Oklama Yöntemi, Sistem, Türkçe.

### THE METHOD OF VERIFICATION TURKISH LANGUAGE: ON THE BENEFITS OF TEACHING TURKISH GRAMMAR WITH "OKLAMA"

### ABSTRACT

It is called a control process and a validation method to check the solution of a problem or the correctness of a process. This method, which is used to check the accuracy or inaccuracy of the result in mathematics, is also found in Turkish grammar field research with the 'oklama' method. It is also one of the methods used by general linguistics, which examines language as a system. Grammar elements work in a system from phonemes to sentence structure. Therefore, in order to prove the correctness of this part-whole relationship, the method of 'oklama' is used.

The Method Of Verification of the Language: "Oklama" is one of the systematic methods that was introduced by its inventor Efrasiyap Gemalmaz and has been continued and is being continued by the representatives of this ecole. Teaching sentence analyses through this method will be beneficial for both the correct parsing of nouns and verbs and the recognition of structures that exist in an archaic form but tend to fall out of use in contemporary Turkish. It can be said that the "oklama" method is a systematic verification approach that reveals the correctness or incorrectness of linguistic analyses.

**Keywords:** Verification Method, Grammar Analyses, Oklama Method, System, Turkish.

---

<sup>1</sup>Doktorant, Ardahan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Türk Dili Bilim Dalı, Orcid: 0000-0002-1758-4685

## ALFABE DEĞİŞMENİN VE DEĞİŞMEMENİN TÜRK TOPLUMU ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Eda EYİ<sup>1</sup>

### ÖZ

Türkler, 7. yüzyıldan günümüze Göktürk, Uygur, Arap, Kiril ve Lâtin kökenli olmak üzere farklı tarihlerde farklı alfabeler kullanmışlardır. Bunlar içinden Arap elifbasını İslamiyet'in etkisinden kaynaklı olarak en uzun süreli olarak kullanmışlardır. Alfabe değişiminin ve değişmemenin toplum üzerinde güçlü bir etkisi söz konusudur. Bu çalışmada, Türk dünyasının Göktürk Alfabesinden Arap Alfabesine, Arap Alfabesinden Kiril Alfabesine, Kiril Alfabesinden Latin Alfabesine, Arap Alfabesinden Latin Alfabesine ve Latin Alfabesinden Kiril Alfabesine geçiş süreçleri ve bu süreçlerde karşılaştığı olumlu-olumsuz durumlar üzerinde durulacaktır. Aynı zamanda Arap ve Kiril alfabelerinin bazı Türk toplumları tarafından hâlân daha neden kullanılmaya devam ettiği üzerinde durulacaktır. Alfabe değişiminin ve değişmemenin yarattığı sebep ve sonuçlar belirtilecektir.

**Anahtar Sözcükler:** Alfabe, Türk dünyası, değişme-değişmeme, sebep-sonuç, geçiş süreci.

## THE EFFECTS OF CHANGING AND NOT CHANGING THE ALPHABET ON TURKISH SOCIETY

### ABSTRACT

The Turks have used different scripts at various times from the 7th century to the present, including Göktürk, Uygur, Arabic, Cyrillic, and Latin origins. Among these, they have used the Arabic script for the longest period, mainly due to the influence of Islam. Changing or not changing the alphabet has a strong impact on society. In this study, the transition processes of the Turkish world from the Göktürk Alphabet to the Arabic Alphabet, from the Arabic Alphabet to the Cyrillic Alphabet, from the Cyrillic Alphabet to the Latin Alphabet, from the Arabic Alphabet to the Latin Alphabet and from the Latin Alphabet to the Cyrillic Alphabet and the positive and negative situations encountered in these processes will be emphasized. At the same time, the reasons why some Turkish communities continue to use the Arabic and Cyrillic alphabets will be emphasized. The causes and consequences of changing and not changing the alphabet will be stated.

**Key Words:** Alphabet, Turkish world, change-unchange, cause-effect, transition process.

---

<sup>1</sup>Doktorant, Ardahan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Türk Dili Bilim Dalı, Orcid: 0000-0002-1758-4685.

## THE RELATIONSHIP BETWEEN TEXTURE COEFFICIENT (TC) VALUES OF MAGMATIC ROCKS AND BÖHME ABRASIVENESS VALUES

Research Asistant Emre Karakaya  
Prof. Dr. Bilgehan KEKEÇ  
Prof. Dr. Niyazi BİLİM

Konya Technical University

### Abstract

In this study, segmentation and image processing techniques were employed to determine the texture coefficient (TC) values of 8 different magmatic rocks. Thin section images of the rocks were segmented, and a deep learning-based image processing technique was implemented using the Python programming language to develop software for TC calculations of the rocks. Additionally, abrasiveness tests (Böhme abrasion tests) were conducted on these rocks.

As a result of the study, the relationships between the TC values of the rocks and the Böhme abrasiveness values were analyzed and visualized through graphs. The examination revealed a very strong correlation between the TC values of the rocks and their Böhme abrasiveness values. The relationship between these two parameters was graphically represented as a second-degree polynomial curve, and the coefficient of determination ( $R^2$ ) between them was found to be 0.88. Based on the relationship between these two parameters, an equation predicting TC from Böhme abrasion values in magmatic rocks was derived.

Keywords: Texture coefficient, böhme abrasiveness test, magmatic rocks, mining and geology.

## DOĞAL AFET SİGORTALARI, TÜRKİYE VE JAPONYA KARŞILAŞTIRMASI NATURAL DISASTER INSURANCE, TURKEY AND JAPAN COMPARİSON

**Emre ŞENAY**

Öğr. Gör., Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölümü, Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı Programı, İstanbul, Türkiye.

ORCID: 0000-0003-3982-8705

**Özgür AKPINAR**

Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Finansal Bilimler Fakültesi, Sigortacılık Anabilim Dalı, Sigortacılık Bölümü, İstanbul, Türkiye.

ORCID: 0000-0003-2084-2662

### ÖZET

Dünyanın varoluşundan bugüne, doğal afetler insan ve hatta tüm canlı hayatını derinden etkilemiştir. Kıtalarının mevcut durumunun depremler sonrasındaki kırılmayla oluşması, dinazor gibi devasa canlıların meteor çarpması sonucu soylarının tükenmesi doğal afetlerin boyutunun kavranmasında örnek olabilir. Doğal afetler ne zaman ve nerede gerçekleşeceği önceden tahmin edilemeyen, gerçekleştiğinde ise ciddi boyutta can ve mal kaybına sebep olan doğal felaketlerdir. Yaşanan bu felaketler meydana getirdikleri can ve mal kayıplarının yanı sıra toplum için de büyük sosyolojik yıkımlara ve travmalara sebep olmaktadır. Ekonomik açıdan bakıldığında ise meydana gelen hasarların karşılanması ülkelerin ekonomik kalkınmalarının gerilemesine sebep olurken, özellikle meydana geldiği bölgede ekonomik faaliyetlerin de yavaşlamasına ve hatta durmasına sebep olabilmektedir. Ülkemiz bulunduğu coğrafya itibarıyla bazı önemli deprem fay hatlarının üzerinde bulunmakta olup, çeşitli zamanlarda büyük can ve mal kayıplarına sebep olan deprem felaketleri yaşana gelmektedir. Artan nüfusla birlikte yeni bölgelerin yaşam alanı olarak belirlenmesi, ormanlık alanların tarım arazisine çevrilmesi, karbon salınımındaki artış sonucu oluşan iklim değişikliği sebebiyle yıllar itibarıyla yaşanan doğal afetlerin sayısında artış gözlemlenmektedir.

Bu çalışmada doğal afet tanımı ve doğal afet türleri araştırılmış, doğal afetler sonucunda meydana gelen hasarların sayıları ve tutar bazlı etkileri incelenmiştir. Doğal afet finansmanında afet öncesi ve sonrası finansman araçları incelenmiştir. Yine araştırma kapsamında doğal afet risk yönetim unsuru olarak doğal afet sigortaları incelenmiştir. Ülkemizde ve Japonya' daki doğal afet sigortalarının yapısı, işleyişi ve mahiyeti incelenerek 2 ülke arasındaki farklar ve sistemin gelişimi için bazı önerilere yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal Afetler, Doğal Afet Sigortaları, Türkiye ve Japonya da Doğal Afet Sigortaları.

### ABSTRACT

Since the existence of the world, natural disasters have deeply affected human and even all living things. The fact that the current state of the continents was formed by fractures after earthquakes, and the extinction of gigantic creatures such as dinosaurs as a result of meteorite impacts can be examples to comprehend the extent of natural disasters. Natural disasters are natural disasters that cannot be predicted in advance when and where they will occur, and when they occur, they cause serious loss of life and property. In addition to the loss of life and property, these disasters also cause great sociological destruction and trauma for the society.

From an economic point of view, while the compensation of the damages incurred causes the economic development of the countries to regress, it can also cause economic activities to slow down or even stop, especially in the region where it occurs. Our country is located on some important earthquake fault lines due to its geography, and earthquake disasters that cause great loss of life and property are experienced at various times. There is an increase in the number of natural disasters experienced over the years due to the determination of new regions as living areas with increasing population, conversion of forested areas into agricultural land, and climate change caused by the increase in carbon emissions.

In this study, the definition of natural disasters and types of natural disasters are investigated, and the number and amount-based effects of damages caused by natural disasters are analyzed. Pre- and post-disaster financing instruments are analyzed in natural disaster financing. Again, natural disaster insurances are analyzed as a natural disaster risk management element within the scope of the research. The structure, functioning and nature of natural disaster insurances in Turkey and Japan are analyzed and the differences between the two countries and some suggestions for the development of the system are given.

**Keywords:** Natural Disasters, Natural Disaster Insurance, Natural Disaster Insurance in Turkey and Japan.



## SÜLEYMANCILARIN BAZI İNANÇ ALGILARINA TEOLOJİK BAKIŞ

### THEOLOGICAL PERSPECTIVE ON SOME BELIEF PERCEPTIONS OF SULEIMANISTS

**Emrullah FATİŞ**

Prof. Dr. Ahi Evran Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi, Temel İslam Bilimleri Bölümü  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7922-8574>

#### ÖZET

Süleymancılık akımının gelişmesinde ve yayılmasında Süleyman Hilmi Tunahan'ın büyük rolü vardır. Süleyman Hilmi Tunahan, aslen Bulgaristanlıdır. O medrese eğitiminin bir kısmını Bulgaristan'da yaptıktan sonra İstanbul'a gelir Osmanlı vatandaşlığını kabul eder ve İstanbul'da eğitimini tamamlar. Bu eğitim sonucu medrese müderrisliği ve dersiamlık gibi unvanlara sahip olur. Tahsilinden sonra kendi memleketi Bulgaristan'da ve Türkiye'de müderrislik görevleri yürütür. Buna ek olarak Türkiye'de bir süre vaizlik görevleri de yürütmüştür. Görev yaptığı sıralarda laikliğe aykırı davrandığı gerekçesiyle soruşturmalar geçirmiştir. Bursa'da mehdilik hadisesi nedeniyle iki ay hapiste kalmıştır. 3 Mart 1924'te çıkan Tevhid-i Tedrisat kanunu nedeniyle medrese eğitime son verilmesi ve bu eğitimin yerine İmam Hatip ve ilahiyat gibi okulların açılması, Süleyman Hilmi Tunahan'ı rahatsız etmiş bu okullar gerekli eğitimi veremiyor diyerek, kendi çabalarıyla Kur'an kurslarında özel eğitimler verme yoluna gitmiş ve bunu teşvik etmiştir. Süleyman Hilmi Tunahan bir taraftan İmam Hatip ve İlahiyat Fakültelerindeki eğitimi beğenmemektedir. Diğer taraftan bu eğitimlere katkı sağlayacak yayın profilini gözden geçirecek olursak onun 7 sayfalık elif cüzü kitabının dışında basılmış, bilim dünyasına faydalı olacak bir yayınının olmaması, açtığı Kur'an kurslarında rabıta eğitimi gibi tartışmalara ve eleştirilere zemin hazırlayan hurafelere dayalı eğitimlerin verilmesi de dikkatimizi çekmektedir. Onun açtığı Kur'an kurslarında Kur'an eğitimi, Arapça dersleri verilmekte ve bazı ritüeller uygulanmaktadır. Bu akımın "rabıta" inancına ek olarak Mehdi Mesih ve Deccal algılarına yönelik kendilerine özgü inançları da vardır. Bu inançların tanıtılması ve teolojik açıdan değerlendirilmesi önem arz etmektedir. İşte biz bu çalışmalarımızda Süleymancılık akımının ileri sürdüğü bazı iddiaların ayrıntılarına inerek değerlendirmelerde bulunacağız.

**Anahtar kelimeler:** Süleymancılık Akımı, Rabıta, Mehdi, Mesih, Tevhid-i Tedrisat

#### ABSTRACT:

Süleyman Hilmi Tunahan had a great role in the development and spread of the Süleymanism movement. Süleyman Hilmi Tunahan is originally from Bulgaria. After completing some of his madrasah education in Bulgaria, he comes to Istanbul, accepts Ottoman citizenship and completes his education in Istanbul. As a result of this education, he receives titles such as madrasah professor and lecturer. After his education, he worked as a professor in his native Bulgaria and Turkey. In addition, he also carried out preaching duties in Turkey. He was subjected to investigations on the grounds that he acted against secularism while he was on duty. He was imprisoned for two months in Bursa due to the Mahdi incident. The termination of madrasah education due to the Tevhid-i Tedrisat law, which came into effect on March 3, 1924, and the opening of schools such as Imam Hatip and theology schools instead of this education, disturbed Süleyman Hilmi Tunahan,

saying that these schools could not provide the necessary education, and by his own efforts, he started teaching private Quran courses. He tried to provide training and encouraged it. Süleyman Hilmi Tunahan generally does not like the education in Imam Hatip and Theology Faculties. On the other hand, when we examine his publication profile, he has a 7-page book of Tajwid. Apart from this book, there are no other publications that will contribute to training. Rabita education in his Quran courses paves the way for discussions because it contains superstitions. In the Quran courses he opened, Quran education, Arabic lessons are given and some rituals are performed. In addition to the belief in "rabita", this movement also has its own beliefs regarding the perception of Mahdi, Messiah and antichrist. It is important to introduce these beliefs and evaluate them from a theological perspective. In this work, we will go into detail and evaluate some of the claims put forward by the Solomonism movement.

**Keywords:** Suleymanism Movement, Rabita, Mahdi, Messiah, Tevhid-i Tedrisat

## CELÂLEDDİN DEVVÂNÎ'NİN BAZI KELAMÎ VE FELSEFÎ ALGILARA YAKLAŞIMI CELÂLEDDİN DEVVÂNÎ'S APPROACH TO SOME THEOLOGICAL AND PHILOSOPHICAL PERCEPTIONS

**Emrullah FATİŞ**

Prof. Dr. Ahi Evran Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi, Temel İslam Bilimleri Bölümü,  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7922-8574>

### ÖZET

Celâleddin Devvânî müteahhirûn dönemi kelimcilerindendir. Onun dönemi Felsefi Eşarilik şeklinde adlandırılan ve Kelamla Felsefenin iç içe girdiği bir dönemdir. Bu yüzden o Yüce Allah'ın varlığını ispatta bile klasik delilleri kullandığı gibi felsefi kavramlara yer vererek de konuyu detaylandırabilmektedir. O her ne kadar kendisini Eş'ari Ekol'e mensup olarak tanıtsa ve Eş'arileri kurtuluşa eren fırka olarak savunsa bile zaman zaman Eşarilik çizgisinden ayrılarak, kimi zaman tasavvuf alanına girmekte, kimi zaman felsefi alanlara girmekte ve onun inanç haritasında Eşari ekole mensup söylemler bulunduğu gibi tasavvufi ve felsefi alanlara ait söylemler de bulunmaktadır. Bu yüzden onun felsefesini ve düşünce yapısını senkretik inançlar içeren bir yapı olarak görebiliriz. Çünkü o bir bakıyorsunuz Eş'arilik çizgisinde, bir bakıyorsunuz İbni Arabî'nin felsefesine yaklaşmış, bir bakıyorsunuz Farabi ve İbni Sina'nın felsefesine yaklaşmış, bir bakıyorsunuz akılcılığı savunuyor, bir bakıyorsunuz akılcılığın tam karşısında keşif ilham ve Cifir İlmi gibi konulara girmiş hatta batınlığın etkisinde kalarak "havas" ilmine dair kitap yazmıştır. O Vahdet-i Vücûd felsefesini de benimsemesinden dolayı Şeyhülislam Mustafa Sabri'nin eleştirisine uğramıştır. Her şeyi Allah olarak görme felsefesine dayanan Vahdet-i Vücûd panteizmden doğan tartışmalı bir konudur. Yine onun inandığı tartışmalı konular arasında yer alan Cifir İlmi ile geçmişin ve geleceğin bilgisinin elde edilebileceği yönündeki inancı eleştiriye açık inançlar arasında yer almaktadır. Cifir İlmine göre sayılara harflere anlam yükleyerek tabiatın gizemli sınırlarına hakim olunabileceği yönündeki inançlar kadim kültürlerden gelme aslı esaslı olmayan iddialardan öteye geçemez. Bu inancın kökeni Hurufiliğe dayanmaktadır. Osmanlı imparatorluğu döneminde gerek Fatih Sultan Mehmet, gerekse Kanuni Sultan Süleyman Hurufilerle mücadele vermiştir. Fatih Sultan Mehmet Hurufilerin devlete açacakları zararları dikkate alarak onların ölümüne hükmetmiş, Kanuni Sultan Süleyman da onların zararından kurtulmak için sürgüne göndermiştir. Bu inanç İslami veriler arasında mevcut değildir. Bu inanç Keldaniler, Babililer, Asurlular, Mısırlılar, Yahudiler ve Hristiyanlar arasında daha çok yaygınlık göstermektedir. Bu inancın etkisi altında kalanlar sadece Celâleddin Devvânî değil İbni Arabî, Said Nursi gibi az da olsa Sünni alimlerin bu inançtan etkilendiğini görüyoruz. Celâleddin Devvânî'nin kelam, tasavvuf ve felsefe dünyasındaki yerini daha iyi anlayabilmemiz için onun görüşlerinin tespit ve değerlendirilmesi, ilim dünyasına kazandırılması önemli bir ihtiyaçtır. İşte biz bu ihtiyacı karşılamak için konunun ayrıntılarına inerek değerlendirmeler yapıp sonuca ulaşma gayreti içerisinde olacağız.

**Anahtar kelimeler:** Celâleddin Devvânî, Vahdet-i Vücûd, Panteizm, Keşif, İlham, Felsefe, Tasavvuf

### ABSTRACT:

Celâleddin Devvânî is one of the theologians of the period of müteahhirûn. His period is a period called Philosophical Ashariism, where theology and philosophy intertwined. That's why, even in proving the existence of Almighty Allah, he uses classical evidence and can also elaborate the subject by including philosophical concepts. Even though he introduces himself as a member of the Ash'ari School and defends the Ash'arites as the sect that leads

to salvation, he sometimes leaves the line of Ash'ariism, sometimes enters the field of Sufism, sometimes enters the philosophical fields, and his belief map includes discourses belonging to the Ash'ari school. In his belief map, there are discourses belonging to the Ashari school, as well as discourses belonging to Sufi and philosophical fields. Therefore, we can see his philosophy and thought structure as a structure containing syncretic beliefs. Because, you see, he is on the line of Ash'ariism, the next thing you see, he is close to the philosophy of Ibn Arabi, the next thing you see, he is close to the philosophy of Farabi and Ibn Sina, the next thing you see, he defends rationalism, the next thing you see, he enters into subjects such as mystical discovery, afflatus and the science of cifir, right against rationalism, and even the science of Havas. He even wrote a book on the science of "havas" under the influence of esotericism. He was criticized by Shaykh al-Islam Mustafa Sabri because he adopted the philosophy of unity and existence. It is a controversial issue arising from pantheism, which is based on the philosophy of seeing everything as God. His belief that knowledge of the past and the future can be obtained through the science of cifir, which is among the controversial issues he believes in, is among the beliefs open to criticism. According to the science of Cifir, beliefs that it is possible to master the mysterious secrets of nature by attributing meaning to numbers and letters are nothing more than baseless claims originating from ancient cultures. The origin of this belief is based on Hurufism. During the Ottoman Empire, both Fatih Sultan Mehmet and "Kanuni Sultan Süleyman" fought against the Hurufis. Fatih Sultan Mehmet, taking into account the damage that the Hurufians would cause to the state, ordered their death, and Kanuni Sultan Süleyman sent them into exile to get rid of their damage. This belief does not exist among Islamic data. This belief is more common among Chaldeans, Babylonians, Assyrians, Egyptians, Jews and Christians. We see that not only Celâleddin Devvânî was under the influence of this belief, but also a small number of Sunni scholars such as Ibn Arabi and Said Nursi were influenced by this belief. In order to better understand Celâleddin Devvânî's place in the world of theology, Sufism and philosophy, it is an important need to identify and evaluate his views and bring them to the world of science. In order to meet this need, we will go into detail, make evaluations and try to reach a conclusion.

**Keywords:** Celâleddin Devvânî, Unity of Body, Pantheism, Discovery, Inspiration, Philosophy, Sufism

**ASKERİ HAVACILIK UYGULAMALARI İÇİN 1/8 TUĞLA BOYUTLU, YÜKSEK GÜÇ YOĞUNLUKLU VE DÖRT ANAHTARLI DÜŞÜRÜCÜ-YÜKSELTİCİ DC-DC DÖNÜŞTÜRÜCÜNÜN ANALİZİ****ANALYSIS OF A 1/8 BRICK-SIZED, HIGH-POWER DENSITY AND FOUR-SWITCH BUCK-BOOST DC-DC CONVERTER FOR MILITARY AVIATION APPLICATIONS****Enes KAVAK**Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,  
Elektrik Makinaları ve Güç Elektroniği Programı, Esenler, İstanbul.**Prof. Dr. Hacı BODUR**Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi,  
Elektrik Mühendisliği Bölümü, Esenler, İstanbul.**ÖZET**

Son yıllarda yarı iletken teknolojileri ve devre kartı üretim süreçlerinde meydana gelen gelişmeler ile DC-DC dönüştürücülerin boyutlarının küçültülmesi, ağırlıklarının azaltılması, verimlerinin ve güç yoğunluğunun artırılması çalışmaları ivme kazanmıştır. Özellikle boyutların ve ağırlığın kritik öneme sahip olduğu askeri havacılık uygulamalarında tuğla boyutlu DC-DC dönüştürücüler yoğun olarak kullanılmaktadır. Tuğla boyutlu dönüştürücülerin mekanik ve elektriksel parametreleri DOSA standardında belirtilmektedir. DOSA standardı, farklı üreticilerin ürünlerinin birbirleriyle uyumlu olmasını sağlamayı hedeflemektedir. Farklı üreticiler aynı standartta üretim yaptığı için bir firmaya ait ürün farklı bir firmanın ürünüyle güvenli bir şekilde değiştirilebilmektedir. DOSA standardı sayesinde tedarik zincirinde meydana gelen aksamalara alternatif çözümler bulunabilmektedir. DOSA standardına uygun tasarımı yapılan izolesiz dönüştürücülerde genellikle dört anahtarlı düşürücü-yükseltici dönüştürücü topolojisi kullanılmaktadır. Hava araçlarındaki RF yüklerin beslenmesinde kullanılan dönüştürücülerin tasarımı, MIL-STD-704F askeri havacılık standardına göre 28 VDC gerilim seviyesi gereksinimlerine uygun olarak yapılmaktadır. Dönüştürücünün çıkış geriliminin kullanıcı tarafından ayarlanabilmesi de sağlanmaktadır. Bu çalışmada, MIL-STD-704F askeri havacılık standardına uygun, geniş bir giriş gerilimi aralığında çalışabilen ve geniş bir çıkış gerilimi aralığında ayarlanabilen, 1/8 tuğla boyutunda ve yüksek güç yoğunluklu, dört anahtarlı düşürücü-yükseltici DC-DC dönüştürücünün çalışma aralıkları incelenmiş ve dönüştürücünün simülasyonu yapılmıştır. Dönüştürücünün simülasyonu ile çalışma aralıklarının analizi doğrulanmıştır. Simülasyondan alınan sonuçlar ve dalga şekilleri sunulmuştur. Ayrıca, DOSA standardı ve MIL-STD-704F askeri havacılık standardı hakkında bilgi verilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Düşürücü-Yükseltici Dönüştürücü, Güç Yoğunluğu, Askeri Havacılık Uygulaması, Tuğla Boyutlu Dönüştürücü

**ABSTRACT**

In recent years, developments in semiconductor technologies and circuit board manufacturing processes have led to efforts to reduce the size, weight, increase efficiency, and power density of DC-DC converters. Especially in military aviation applications where size and weight are of critical importance, brick-sized DC-DC converters are widely used. The mechanical and electrical parameters of brick-sized converters are specified in the DOSA standard. The

DOSA standard aims to ensure compatibility among products from different manufacturers. Since different manufacturers produce in the same standard, a product from one company can be safely replaced with a product from another company. Thanks to the DOSA standard, alternative solutions can be found for disruptions in the supply chain. Non-isolated converters designed in accordance with the DOSA standard generally use a four switch buck-boost converter topology. The design of converters used to power RF loads in aircraft follows the requirements of the MIL-STD-704F military aviation standard, which specifies a 28 VDC voltage level. The output voltage of the converter can be adjusted by the user. In this study, the operating ranges of a 1/8 brick-sized and high-power density four-switch buck-boost DC-DC converter, capable of operating over a wide input voltage range and adjustable within a wide output voltage range, compliant with the MIL-STD-704F military aviation standard, were investigated, and the simulation of the converter was performed. The analysis of the operating ranges was verified through the simulation of the converter. The results and waveforms obtained from the simulation are presented. Additionally, information about the DOSA standard and MIL-STD-704F military aviation standard is provided.

**Keywords:** Buck-Boost Converter, Power Density, Military Aviation Application, Brick-Sized Converter

**ATIK YAĞLARDAN ÜRETİLEN BİYODİZELİN BİR DİZEL MOTORDA  
KULLANILMASININ MOTOR PERFORMANSI VE EMİSYONLARA ETKİSİ  
THE EFFECT OF USING BIODIESEL PRODUCED FROM WASTE OILS IN A  
DIESEL ENGINE ON ENGINE PERFORMANCE AND EMISSIONS**

**Erdal Tunçer**

Erin Motor Arge Merkezi, İstanbul.

**Murat Hüseyin Kumkale**

Erin Motor Arge Merkezi, İstanbul.

**Tayfun Pektaş**

Dinex Egzoz ve Emisyon Teknolojileri San.ve Tic A.Ş., Çerkezköy, Tekirdağ.

**Dinçer AKAL**

Trakya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü, Edirne.

**ÖZET**

Son zamanlarda motorin fiyatlarındaki artışlar, petrol kaynaklarının azalması ve egzoz emisyon seviyelerinin yükselmesi ile dizel motorlara olan ilginin azaldığı görülmektedir. Bu çalışmada atık bitkisel yağların dizel yakıtına %5 ve %10 oranında karıştırılarak, öncelikle yakıt maliyetlerinin azaltılması, egzoz emisyonlarındaki değişim ve motorun performans değerlerindeki etkisi araştırılmıştır. Erin motor Arge Merkezindeki mevcut bir test motorunda kullanılacak dizel yakıtına ilave edilen atık bitkisel yağ oranına göre motor ve eminyonlardaki değişim deneysel olarak incelenmiştir. Bu çalışmadaki deneysel veriler 11.5 KW gücündeki tek silindirli bir dizel motora %25, %50 ve %75 yük uygulanarak elde edilmiştir. Test motorunda öncelikle standart dizel yakıtı kullanılmış daha sonra aynı deneysel şartlarda dizel yakıtına %5 ve %10 atık yağ ilave edilerek motorun performans değerleri ve emisyonlardaki değişim incelenmiştir. Test motoruna %75 yük uygulandığında standart dizel yakıtındaki tüketim 1.2048 ml/s iken, yakıtta %5 atık bitkisel yağ eklendiğinde tüketimin 1.0417 ml/s değerinde olduğu tespit edilmiştir. Bu şartlarda egzoz gazlarının sıcaklığı 630-638°C arasında gözlemlenmiştir. Egzoz emisyonları incelendiğinde ise karbondioksit ve karbonmonoksit hemen hemen aynı değerde iken zararlı hidrokarbonların yakıtta ilave edilen atık bitkisel yağ ile bir miktar azaldığı görülmüştür. Sonuç olarak dizel yakıtına %5 -%10 arasında atık yağ ilavesi ile motorun performans ve emisyon değerlerinde önemli bir değişikliğe sebep olmadığı ve bir miktar yakıt tasarrufu sağlandığı için ekonomik yönden fayda sağlayacağı anlaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Enerji, Dizel Yakıtı, Motor Gücü, Atık Bitkisel Yağ, Emisyonlar.

**ABSTRACT**

Recently, it has been observed that the interest in diesel engines has decreased due to increases in diesel prices, decrease in oil resources and increase in exhaust emission levels. In this study, by mixing waste vegetable oils with diesel fuel at a rate of 5% and 10%, the effect of reducing fuel costs, changes in exhaust emissions and engine performance values were investigated. The change in engine and emissions according to the rate of waste vegetable oil added to the diesel fuel to be used in an existing test engine at the Erin Engine R&D Center was experimentally examined. In this study, experimental data were obtained by applying 25%, 50% and 75% load to a 11.5 KW single-cylinder diesel engine. In the test engine, first standard diesel fuel was

used, and then under the same experimental conditions, 5% and 10% waste oil was added to the diesel fuel and the change in engine performance values and emissions were examined. When 75% load was applied to the test engine, standard diesel fuel consumption was 1.2048 ml/s, while when 5% waste vegetable oil was added to the fuel, the consumption value was determined to be 1.0417 ml/s. Under these conditions, the temperature of the exhaust gases was observed between 630-638°C. When exhaust emissions were examined, it was seen that while carbon dioxide and carbon monoxide were almost at the same value, harmful hydrocarbons decreased slightly with the waste vegetable oil added to the fuel. As a result, it has been understood that adding 5% - 10% waste oil to diesel fuel does not cause a significant change in the performance and emission values of the engine and will provide economic benefits as some fuel savings are achieved.

**Key Words:** Energy, Diesel fuel, Engine Power, Waste Vegetable Oil, Emissions.



**GÖREV DÖNÜŞÜ PERSONELLERİN PSİKOSOSYAL YÖNDE  
DEĞERLENDİRİLMESİ**  
PSYCHOSOCIAL ASSESSMENT OF RETURN OF DUTY PERSONNEL

**Doç. Dr. Erkan DİKİCİ**

Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü, Bitlis. ORCID:  
0000-0001-8319-0345

**Necla KARA**

Sosyal Hizmet Uzmanı, Araştırmacı. ORCID: 0009-0000-5588-5924

**ÖZET**

Afetler, doğal veya insan kaynaklı olaylar sırasında ve sonrasında yaşanan kriz durumudur. Afet sırası ve sonrasında afet yönetimi açısından profesyonel ekiplerin varlığına ihtiyaç duyulmaktadır. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ( AFAD ) Türkiye’de yaşanan doğal afetlere müdahale eden önemli bir kurumdur. AFAD personelleri zorlu olayların üzerindeki olumsuzlukları yok etmeye hizmet etmektedir. Afet yönetimi ve arama-kurtarma çalışmaları esnasında, profesyonel personellerin psiko-sosyal açıdan bazı zorluk ve yükleri ortaya çıkmaktadır. Ancak afet müdahale ekiplerinde görev yapmak, personelin psiko-sosyal sağlıkları üzerine olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Bu nedenle, afet müdahale ekiplerinde görev yapan personelin psiko-sosyal yönlerine bakışı, sağlıkların korunması ve muhafaza edilmesi açısından önem taşımaktadır. Diğer bir konuda, afet bölgesinde uzun süre görevli kalan personelin görev sonrası normal çalışma ortamına ve sosyal hayatına geri dönüşünde bir takım olumsuz durumlar yaşanabilmektedir. Görev dönüşü personellerin psiko-sosyal destek ihtiyaçları, bu dönemdeki beklentileri, stres durumları, iş tatmini ve motivasyonları ve psikolojik sağlık durumları sosyal hizmet uzmanları tarafından sunulacak psiko-sosyal destek hizmeti ile değerlendirilebilmektedir. Bu çalışmada, 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen ve 11 ili etkisi altına alan Kahramanmaraş merkezli deprem sonrası arama kurtarma çalışmalarına katılan Bitlis AFAD’da afet müdahale ve iyileştirme ekiplerinde yer alan personelin görev sonrası psiko-sosyal bakış açısının nasıl etkilendiği incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, Afet Yönetimi, Psiko-Sosyal Destek, Deprem, AFAD.

**ABSTRACT**

Disasters are crisis situations that occur during and after natural or human-caused events. The presence of professional teams is needed in terms of disaster management during and after the disaster. Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD) is an important institution that responds to natural disasters in Turkey. AFAD personnel serve to eliminate the negativities of difficult events. During disaster management and search and rescue activities, some psycho-social difficulties and burdens arise for professional personnel. However, serving in disaster response teams can have negative effects on the psycho-social health of personnel. For this reason, the view of the psycho-social aspects of the personnel working in disaster response teams is important in terms of protecting and preserving their health. On another issue, some negative situations may occur when personnel who have been on duty in the disaster area for a long time return to their normal working environment and social life after duty. The psycho-social support needs of the personnel after returning from duty, their expectations during this period, their stress situations, job satisfaction and motivation and

psychological health conditions can be evaluated with the psycho-social support service to be provided by social workers. In this study, it will be examined how the post-duty psycho-social perspective of the personnel in the disaster response and recovery teams at Bitlis AFAD, who participated in the search and rescue efforts after the Kahramanmaraş-centered earthquake that took place on February 6, 2023 and affected 11 provinces, was affected.

**Key Words:** Disaster, Disaster Management, Psycho-Social Support, Earthquake, AFAD.

**TARİHÎ BİR VAKA VE TÜRK TARİHYAZICILIĞI AÇISINDAN HALİT PAŞA'NIN ÖLDÜRÜLMESİ****THE MURDER OF HALIT PASHA AS A HISTORICAL EVENT AND FROM THE PERSPECTIVE OF TURKISH HISTORIOGRAPHY****Erol AKCAN**

Doç. Dr., Trakya Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü

**ÖZET**

Halit Paşa 1883 yılında İstanbul'da dünyaya gelmiştir. Askeri rüştiye ve idadiyi tamamladıktan sonra Harbiye Mektebi'ne başlamıştır. 1903 yılında buradan mezun olan Halit Paşa, genç bir subay olarak ordunun farklı kademelerinde görev yapmıştır. II. Meşrutiyet'in ilanından sonra Yemen'e gönderilmiştir. Trablusgarp savaşına katılmak üzere Nisan 1912'de buradan ayrılmıştır. Trablusgarp'ta İtalyanlarla savaşan Halit Paşa, bu savaş devam ederken başlayan Balkan Savaşlarına katılmıştır. Birinci Dünya Harbi yıllarında Kafkas cephesinde görev yapan Halit Paşa, savaş biterken bu cephede bulunmaktadır. Millî Mücadele'nin başarısında Kazım Karabekir Paşa'nın emrinde Trabzon ve Erzurum havalisinde görev yapan Halit Paşa, 1920 yılında Gümrü Antlaşması'yla sonuçlanan Ermeni harekâtına katılmış ve Kars ve Ardahan'ın kurtarılmasında çok önemli rol oynamıştır. Bundan sonra Mustafa Kemal Paşa'nın isteği üzerine Ankara'ya gönderilen Halit Paşa, Yunanlılarla yapılan muharebelerde görev almıştır. İstiklal Harbi'nde gösterdiği başarılarından dolayı rütbeleri yükselen Halit Paşa, 1923 yılında yapılan milletvekili seçimlerine Ardahan milletvekili adayı olarak katılmış ve seçimi kazanarak TBMM'deki mebusluk görevine başlamıştır. Halit Paşa, TBMM'deki görevi esnasında daha çok askeri konularla uğraşmış ve bu konularda söz almıştır. 9 Şubat 1925 tarihinde Meclis koridorunda Afyonkarahisar milletvekili Ali (Çetinkaya) ile yaşadığı arbede sırasında silahla yaralanmış; birkaç gün sonra ise kurtarılamayarak 14/15 Şubat gecesi vefat etmiştir. Halit Paşa'nın ölümüyle ilgili farklı iddia ve yaklaşımlar söz konusudur.

Bu tebliğde önce, Halit Paşa'nın genel çizgileriyle yaşam öyküsü hakkında bilgi verilmiştir. Sonrasında ise temel kaynaklardan hareketle tarihi bir vaka olarak Halit Paşa'nın ölümüyle sonuçlanan hadise tedkik ve tahlil edilmiş; ve nihayet bu vakanın Türk tarihyazımında nasıl ele alındığı incelenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Halit Paşa, İstiklal Harbi, Tarihyazıcılığı, Cumhuriyet Tarihi.

**ABSTRACT**

Halit Pasha was born in Istanbul in 1883. After completing military secondary school and military high school, he started Cadet School. Graduating in 1903, Halit Pasha served at different levels of the army as a young officer. After the declaration of the Second Constitutional Monarchy, he was sent to Yemen. He left in April 1912 to participate in the Tripoli War. Halit Pasha, who fought against the Italians in Tripolitania, participated in the Balkan Wars that started during this war. Halit Pasha, who served on the Caucasian front during the First World War, was on this front at the end of the war. Halit Pasha, who served under Kazım Karabekir Pasha in Trabzon and Erzurum during the success of the National Struggle, participated in the Armenian operation that resulted in the Treaty of Gyumri in 1920 and played a very important role in the liberation of Kars and Ardahan. Afterwards, Halit Pasha was sent to Ankara upon the request of Mustafa Kemal Pasha and took part in the battles against the

Greeks. Halit Pasha, who was promoted in ranks due to his successes in the War of Independence, participated in the parliamentary elections held in 1923 as a candidate for Ardahan deputy and won the election and started his duty as a deputy in the TBMM. Halit Pasha mostly dealt with military issues during his term in the Grand National Assembly of Turkey and took the floor on these issues. On February 9, 1925, he was wounded with a gun during an altercation with Afyonkarahisar deputy Ali (Çetinkaya) in the corridor of the Parliament; a few days later, he could not be saved and died on the night of February 14/15. There are different claims and approaches to Halit Pasha's death.

In this communiqué, first, information about Halit Pasha's life story is given in general terms. Then, based on the main sources, the incident that resulted in Halit Pasha's death as a historical event is examined and analyzed; and finally, how this event is handled in Turkish historiography is examined.

Keywords: Halit Pasha, War of Independence, Historiography, Republican History.

## TÜRK GEMİ ACENTELİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ HISTORICAL DEVELOPMENT AND EVALUATION OF TURKISH SHIPPING AGENCY

**Esmâ ERTEKİN**

Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı  
**Murat YORULMAZ**

Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Bölümü

### ÖZET

Denizde gemi ve geminin üzerinde gemi mürettebatı olduğu müddetçe gemi, insan, eşya, hayvan, cevher, askeri personel vb. gibi ne taşırsa taşırsın karada, uzaklardan gelen geminin ve gemicinin iş ve işlemlerini yürütecek gemiye, gemi personeline ve yüküne karşı donatan / armatör adına vekâlet edecek birine ihtiyaç olduğu anlaşılmıştır. Köklü bir geçmişi, saygın ve yetkin bir duruşu, nitelikli insan gücü ile sayısı az fakat sadece temsil ettiği firmanın değil aynı zamanda taşıdığı bayrak nedeni ile başka bir ülkenin toprağı sayılan gemiye ilk ayak basan insan olması hasebi ile gemi acenteliği, kendi ülkesini de temsil eden hem ülkemizde hem de dünyada diplomat ruhlu, saygın bir meslek koludur. Bu çalışmada, Anadolu'nun denize açılan havzalarında son iki yüz yıldır iş gören genelde “Bir denizcilik mesleği” olan, özelde “Gemi Acenteliği (Ship Agency)” olarak adlandırılan meslek hakkında bilgi ve belgeleri toplayarak Türk gemi acenteliğinin tarihsel gelişimi incelenmiş ve özellikle denizcilik literatüründe önemli bir boşluğu doldurmak amacı ile yola çıkmıştır. Çalışmada, dünya acentelik tarihinden, Osmanlı döneminde Fransız, İngiliz, Rus, İtalyan vb. gibi vapur kumpanyaları ve gelişimleri incelenmiş ve günümüz acenteliğine uzanan bir değerlendirme yapılmıştır. Daha fazla bilgi ve belgeye ulaştıkça, gemi acentelik mesleğini topraklarımızda hep yabancılar icra ettikleri görülmektedir. Sadece gemi acenteliği değil, ticaretin ithalat, ihracat, gemi armatörlüğü gibi her alanında da Osmanlı Müslümanları değil yabancıların olduğu görülmektedir. İki tane doğal boğazı ile Karadeniz ve Akdeniz arasında köprü olan bir iç denizi olan güzel ülkemizde denizcilik, dünyadaki gelişmelere göre zoraki şekillenmekte ve öncü ülke olamamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Gemi Acenteliği, Deniz Taşımacılığı, Denizcilik.

### ABSTRACT

As long as there a vessel at the sea with crew on board, no matter what she carriers such as passengers, animal, goods, ore, military etc., it has been understood that on land there is a need for someone to act on behalf of shipowner / manager against to vessel, her cargo and her crew, who will carry out the formalities and operations of the vessel and crew coming from far away. With its deep-rooted history, esteemed and competent stance and with qualified workforce, the agent is not only a representative of the company it serves but also the first person to set foot on a ship which is considered the land of another country due to the flag she carries. Being an agent is prestigious occupation with a diplomatic spirit in addition to representing their own country both in our country and in the world.

In this study, it is aimed to examine the historical development of Turkish ship agency by gathering information and document about the profession called “ship agency” but generally known as “ a maritime profession” which has been operation in the coastal regions of Anatolia for the last to ceturies. The study aims to serve as a reference source that can be beneficial for university students studying maritime related fields or those interested in the subject. The study examines the history of the shipping agency worldwide and investigates the development of

steamship companies such as French, British, Russian, Italian etc.during the Ottoman era leading up to the present day shipping agency. As we obtain more information and documents, we see that in our lands shipping agency was always performed by the foreigners. We see foreigners, not Ottoman Muslims, not only shipping agency but also in every field of trade such as import, export and shipowning etc.. unfortunately, there were no investors among the Muslim Ottoman population who were interested in these businesses. Today, we see that, as Turkish people, we still do not fully understand the importance of maritime. As we understood while doing this study, we continue the habits of the Ottoman Empire, which left us a great cultural heritage, in this regard. In our beautiful country, which has two natural straits and an inland sea that is a bridge between the Black Sea and the Mediterranean, maritime is being shaped by the developments in the world and cannot be a leading country. In the full text, the development of Turkish shipping agency and the conclusions are explained in more detail.

**Key words:** Shipping Agency, Maritime Transport, Maritime.

**KROM UYGULANAN ZEA MAYS'DA TANNİK ASİTİN GENOMİK  
KARARSIZLIK ÜZERİNDEKİ HAFİFLETİCİ ETKİSİNİN BELİRLENMESİ  
ESTIMATION OF ALLEVIATIVE EFFECT OF TANNIC ACID ON GENOMIC  
INSTABILITY IN CHROMIUM-TREATED ZEA MAYS**

**Esra ARSLAN YÜKSEL**

Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü

**ÖZET**

Krom (Cr), fotosentez, solunum gibi çeşitli süreçleri etkileyen ve lipid peroksidasyonuna ve nükleik asitlerde, özellikle DNA'da oksidatif hasara neden olabilen, iplik kopmalarına, baz modifikasyonlarına ve genomik dengesizliğe neden olarak temel hücresel süreçleri tehlikeye atabilen bir ağır metaldir. Doğal bir polifenolik bileşik olan tannik asit (TA), antioksidan özellikleri sayesinde stres tepkilerinin hafifletilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışma, Random Amplificated Polymorphic DNA/Rastgele Çoğaltılmış Polimorfik DNA (RAPD) tekniği kullanılarak eksojen olarak uygulanan TA'nın Cr stresine maruz kalan mısırdaki meydana gelebilecek olası genotoksik etkilerin hafifletilmesini kapsamaktadır. Araştırmamızda TA'nın (400 µM ve 800 µM) Cr (1 mM) stresinin meydana getirdiği genomik kararsızlığa karşı iyileştirici etki gösterdiği tespit edilmiştir. RAPD profillerindeki değişiklikleri karşılaştırmak için Genomik Şablon Stabilitesi (GTS) kullanılmıştır. Değerlendirilen otuz iki 10-mer primer oligonükleotidden on ikisinin stabil amplifikasyon sonuçları verdiği belirlenmiştir. Cr uygulamasında GTS değeri %33,2 olarak hesaplanmış ve bu değer 400 µM TA (%42,7) ve 800 µM TA (%47) uygulamalarında artma eğilimi göstermiştir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, TA'nın, Cr'un mısır fideleri üzerindeki olumsuz etkilerini etkili bir şekilde azalttığını, dolayısıyla Cr kaynaklı DNA hasarına karşı potansiyel bir koruyucu madde olarak etki ettiğini açıkça göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** Krom, tannik asit, GTS, RAPD

**ABSTRACT**

Chromium (Cr) is a heavy metal that affects several processes such as photosynthesis, respiration, and can cause lipid peroxidation and oxidative damage to nucleic acids, particularly DNA, results in strand breaks, base modifications, and genomic instability, jeopardizing essential cellular processes like replication and transcription in plants. Tannic acid (TA), a natural polyphenolic compound, exhibits remarkable antioxidant capabilities and plays a pivotal role in mitigating stress responses. The present study thoroughly investigated the genotoxic effects of exogenous TA on relieving Cr stress-treated maize using Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) technique. Our research found that TA (400 µM and 800 µM) showed ameliorating effect against Cr (1 mM) stress and regulated chromium-induced genomic instability. Genomic Template Stability (GTS) was used for comparing the changes in RAPD profiles. Out of the thirty-two 10-mer priming oligonucleotides evaluated, twelve were identified as yielding stable amplification results and were consequently selected for further analysis. The GTS value was calculated to be 33.2% in Cr treatment and this value tended to increase with 400 µM TA (42.7%) and 800 µM TA (47%) treatments. The findings derived from this experiment unequivocally demonstrate that TA effectively mitigates the adverse impacts of Cr on maize seedlings, thereby serving as a potential protective agent against Cr-induced DNA damage.

**Keywords:** Chromium, tannic acid, GTS, RAPD

**TÜRKİYEDE TİCARETİN KOLAYLAŞTIRILMASI KAPSAMINDA UYGULANAN  
YETKİLENDİRİLMİŞ YÜKÜMLÜ STATÜSÜNE BAKIŞ****AN OVERVIEW OF THE AUTHORIZED ECONOMIC OPERATOR STATUS  
IMPLEMENTED WITHIN THE CONTEXT OF TRADE FACILITATION IN TURKEY****Fatma YILMAZ DAĞNIK**Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Dış Ticaret Enstitüsü, Ticaret  
Bakanlığı İstanbul Gümrük ve Dış Ticaret Bölge Müdürlüğü, Şube Müdürü**Gencay KARAKAYA**

Doç. Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Dış Ticaret Enstitüsü

**ÖZET**

Uluslararası ticaret “küreselleşme” olgusunu hızlandırarak güncel haline gelmesini sağlayan en önemli kriterdir. Dünya nüfusunun artması ile artan üretim ve buna paralel olarak devlet otoritelerinin belirlediği kalkınma stratejileri küresel ticaretin gelişmesine ivme kazandırmıştır. Küreselleşme ile birlikte hızla büyüyen dünya ticaret hacmi önceleri devletlerin gücünü göstermek ve gelecek hedeflerini belirlemek için pay almak istedikleri bir pazarken, zamanla devletlere kolektif hareket etme zorunluluğu getiren, sürekliliğinin sağlanması ve korunması gereken, her an tehdit unsuruna dönüşebilecek bir güç haline gelmiştir.

11 Eylül 2001 tarihinde Amerika Birleşik Devletleri Dünya Ticaret Merkezi ve Pentagon’a gerçekleştirilen terör saldırıları ile ülkelerin ticari faaliyetlerinin terör saldırılarına olan zayıflığı ortaya çıkmış hem ulusal hem global ticaretin güvenli ve aksamaya mahal vermeden sürdürülebilmesinin önemi siyasi ve ekonomik gündemde yerini almıştır. Küresel ticaretin aksamadan sürmesini sağlayarak güvenliğin yeniden dizayn edilmesi hususunda oluşan ihtiyaç, uluslararası ticarete ülkelerin ticari eşya giriş çıkışlarında fiziki kontrol mekanizmasından vazgeçmelerini mecbur kılmış, güven ve prestije dayalı ticaret sisteminin önemini ise arttırmıştır.

Bu sürecin sonunda ortaya çıkan Ticaretin Kolaylaştırılması Anlaşması; gümrük hizmetlerinin uluslararası standartlar doğrultusunda uyumlaştırılması amacıyla Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) tarafından hazırlanmış, Türkiye’nin de içinde yer aldığı DTÖ üyesi ülkelerin büyük çoğunluğunca onaylanmıştır. Dolayısı ile Yetkilendirilmiş Yükümlü uygulaması Türkiye’ye özgü bir sistem olmamakla birlikte dünya genelinde birçok ülke ve birlik tarafından kabul edilen yaygın bir uygulamadır. Dünya Gümrük Örgütü verilerine göre; 2023 yılı itibari ile dünyada 82 ülkede AEO programı aktif olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada Türkiye’de Ticaret Bakanlığı tarafından verilen Yetkilendirilmiş Yükümlü Statüsü hakkında bilgilendirme yapılarak mevzuattaki son gelişmeler ile istatistikler değerlendirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Yetkilendirilmiş Yükümlü Statüsü, Uluslararası Ticaret, Dünya Gümrük Örgütü, Ticaretin Kolaylaştırılması Anlaşması

**ABSTRACT**

International trade is the most crucial factor that accelerates the phenomenon of "globalization," enabling it to evolve into its current state. The increase in world population, coupled with rising production and the parallel development strategies defined by state authorities, has imparted momentum to the development of global trade. With globalization, the rapidly growing world trade volume, initially a marketplace for states to demonstrate power and define future goals,



has gradually transformed into a force that necessitates collective action by states-a force requiring continuity, protection, and susceptible to becoming a threat at any moment.

The terrorist attacks on the World Trade Center and the Pentagon on September 11, 2001, exposed the vulnerability of countries' commercial activities to terrorist attacks. The importance of ensuring the security and uninterrupted sustainability of both national and global trade has taken its place in the political and economic agenda. The need for redesigning security by ensuring the seamless continuation of global trade has compelled countries to move away from physical control mechanisms in the entry and exit of commercial goods, thereby increasing the significance of a trade system based on trust and prestige.

As a result of this process, the Trade Facilitation Agreement emerged, prepared by the World Trade Organization (WTO) with the aim of harmonizing customs services in line with international standards. It has been approved by the majority of WTO member countries, including Turkey. Therefore, the Authorized Economic Operator (AEO) program is not a unique system to Turkey but a widely accepted practice globally, embraced by many countries and unions. According to World Customs Organization data, as of 2023, the AEO program is actively used in 82 countries worldwide. This study provides information about the Authorized Economic Operator Status granted by the Ministry of Trade in Turkey, evaluating the latest developments in legislation and statistics.

**Keywords:** Authorized Economic Operator, International Trade, World Customs Organization, Trade Facilitation Agreement

## AĞIRLIK YÖNETİMİ VE DİYETİSYENİN GÖREVİ THE ROLE OF WEIGHT MANAGEMENT AND DIETITIAN

**Fitnat Şule ŞAKAR**

Dr. Öğr. Üyesi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

**Melikenur TÜRKOL\***

Doktora Öğrencisi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

### ÖZET

Küresel boyutta ciddi halk sağlığı sorunu olan obezite, sağlık riski oluşturan aşırı yağ birikimi olarak tanımlanmaktadır. Genetik faktörler, çevre, beslenme, ailesel ve etnik faktörler, kimyasal çevre, endokrin ve metabolik hastalıklar, mikrobiyota obezitenin nedenleri ve risk faktörleri arasında yer almaktadır. Yetişkinlerde vücut kütle indeksi 25'ten büyükse aşırı kilolu, 30'dan büyükse obez olarak sınıflandırılmaktadır. Son yıllarda çocuklarda ve yetişkinlerde obezite yaygınlığı artmaktadır ve bu eğilim devam ettiği takdirde 2030 yılına kadar dünya genelinde bir milyardan fazla insanın obezite sorunuyla karşılaşması beklenmektedir. Obezite; arteriyel hipertansiyon, dislipidemi, metabolik sendrom ve tip 2 diyabet gibi farklı hastalıkların gelişme riskini arttırmaktadır. Vücut ağırlığını dengede tutmak, hastalıklara yakalanma riskini de azaltmaktadır. Vücut ağırlığının kontrolünde enerji alımı ile harcanması dengesi, genetik polimorfizmler, kimyasal, nöral ve hormonal mekanizmalar etkili faktörlerdir. Kemik, kas, adipoz doku, organlar ve vücut sıvısı vücut ağırlığı bileşenlerini oluşturmaktadır. Vücudun günlük enerji gereksinimi; bazal metabolizma hızı, fiziksel aktivite maliyeti ve besinlerin termik etkisinin toplamıdır. Ağırlık yönetiminde vücut ağırlığı bileşenleri ve etkili faktörler göz önünde bulundurulmalıdır. Bu noktada enerji homeostazı devrededir. Diyetisyen; besin ve beslenme konusunda eğitim almış ve tanımlanan beslenme programını uygulayabilecek kişidir. Diyetisyen ağırlık yönetiminde kişinin beslenme durumunu vücut ağırlığı, boy, beden kütle indeksi, fiziksel aktivite düzeyi, yaş, cinsiyet, medeni durum, meslek, kullanılan ilaçlar, tanısı konulan hastalık, besin tüketim alışkanlıkları, öğünlerin zamanı, makro ve mikro besin ögesi gereksinimi, porsiyon ölçüleri, besin takviyesi kullanımı açısından değerlendirmektedir. Bilinçsizce yapılan beslenme programları sağlığı tehdit edebileceğinden bu konuda diyetisyenlere başvurulması ağırlık yönetiminin kontrolü açısından önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ağırlık yönetimi, beslenme, diyetisyen, sağlık

### ABSTRACT

Obesity, a serious global public health issue, is defined as the accumulation of excessive fat posing health risks. Genetic factors, environment, nutrition, familial and ethnic factors, chemical environment, endocrine and metabolic disorders, and microbiota are among the causes and risk factors of obesity. In adults, if the body mass index is greater than 25, it is classified as overweight, and if it exceeds 30, it is classified as obese. In recent years, the prevalence of obesity has been increasing in both children and adults, and if this trend continues, it is expected that over a billion people worldwide will face the problem of obesity by 2030. Obesity increases the risk of developing various diseases such as arterial hypertension, dyslipidemia, metabolic

syndrome, and type 2 diabetes. Maintaining body weight in balance also reduces the risk of contracting diseases. Factors such as the balance between energy intake and expenditure, genetic polymorphisms, chemical, neural, and hormonal mechanisms are effective in controlling body weight. Bone, muscle, adipose tissue, organs, and body fluids constitute the components of body weight. The body's daily energy requirement is the sum of basal metabolic rate, physical activity cost, and the thermic effect of food. Components and effective factors of body weight should be taken into account in weight management. At this point, energy homeostasis comes into play. A dietitian is a person who has received education in nutrition and can implement the prescribed dietary treatment. In weight management, the dietitian evaluates the individual's nutritional status based on body weight, height, body mass index, physical activity level, age, gender, marital status, occupation, medications used, diagnosed diseases, dietary habits, meal times, macro and micronutrient requirements, portion sizes, and the use of dietary supplements. Since indiscriminate nutritional programs can threaten health, consulting dietitians is crucial for the control of weight management.

**Keywords:** Weight management, nutrition, dietitian, health

**EFFECT OF DIFFERENT PRE-TREATMENTS ON THERMAL PROPERTIES OF SUNFLOWER SEED HUSK HYDROCHARS****Gamze GÖKTEPELİ**

Res. Asst. Dr, Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences,  
Department of Environmental Engineering, Konya

**ABSTRACT**

In recent years, the hydrothermal carbonization method, which can operate at low temperatures with less energy, has begun to be used frequently to obtain economically valuable products from biomass. The hydrothermal carbonization process is carried out by treating water in a closed reactor and heating the reactor under 2-10 MPa pressure at low temperatures (180-300°C) with less energy. Hydrochar is considered the main product of the hydrothermal carbonization process with a product yield of approximately 50-80% by weight for lignocellulosic biomass. Since the hydrochars commonly have calorific values comparable to fuels such as lignite coal, their potential for use as fuel is often investigated. However, the effects of green and effective pretreatments such as ultrasonic process on the calorific value of hydrochars are not well known. Therefore, within the scope of the study, ultrasonic treatment was applied at 100 W power and 20 kHz frequency for 20 minutes to hydrochars obtained from sunflower seed husks. The calorific values and thermal resistance of the obtained hydrochars were evaluated. It was observed that the thermal resistance and heating values of all hydrochars was higher than raw sunflower seed husk. Hydrochars produced at 200°C and 220°C process temperature exhibited higher thermal strength as compared to hydrochars produced at lower temperatures. Heating values of produced hydrochars were in the range of 19 MJ/kg-36 MJ/kg and slight increment was observed in the heating values of hydrochars with ultrasonic treatment. As a result, hydrochars with different thermal properties and potential for use in a wide range of sectors can be successfully obtained with different hydrothermal carbonization process temperatures and ultrasonic pre-treatment.

**Keywords:** Hydrochar, Hydrothermal Carbonization, Sunflower Seed Husk, Thermal Resistance

## EFFECT OF CATALYTIC PYROLYSIS CHAR ON POLYPROPYLENE HYBRID COMPOSITES

**Gamze GÖKTEPELİ**

Res.Asst.Dr, Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences,  
Department of Environmental Engineering, Konya

**Esra YEL**

Prof.Dr, Konya Technical University, Faculty of Engineering and Natural Sciences,  
Department of Environmental Engineering, Konya

### ABSTRACT

Solid wastes having different characteristics are generally produced in high amounts and they are mostly sent directly to landfills. Therefore, current studies started to focus on upcycling of these wastes. It is very important in recycling processes to find economical and feasible alternatives with a low carbon footprint that enable the recycling of all solid wastes into materials and systems. In order to provide all these features together, it is important to develop industrial symbiosis alternatives and upcycling applications. Pyrolysis process and composite materials are processes where these two approaches can be evaluated together. Accordingly, within the scope of this study, the effect of pyrolysis char, which is obtained from the catalytic pyrolysis of olive pomace with marble sludge, on polypropylene matrix hybrid composites was investigated. The use of marble sludge as a catalyst in the production of pyrolysis char and the usage of produced char in the composite production are among the novel contributions of the presented study to the literature. Pyrolysis char improved the thermal resistance of the composites since it has a thermally stable structure. It has been observed that the addition of maleic anhydride PP (MAPP) in composite production increases the interfacial bonding by distributing char more homogeneously within the composite. Moreover, the usage of pyrolysis char as an additive material in the presence of MAPP increased the mechanical strength and toughness value of the composite material. Among all produced composite materials, the highest mechanical strength (36.5 MPa) was observed in 10% char+1%MAPP addition case. This value was higher than the reference PP composite sample. Consequently, it can be emphasized that new generation, environmentally friendly pyrolysis chars produced by using waste material as a catalyst can be effectively used in thermoplastic matrix composites.

**Keywords:** Composite Materials, Marble Sludge, Olive Pomace, Pyrolysis Char

## HEMŞİRELERDE ALGILANAN STRES VE STRESLE BAŞETME YÖNTEMLERİ PERCEIVED STRESS IN NURSES AND METHODS OF COPING WITH STRESS

**Gamze KARS**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

**Doç. Dr. Nevin GÜNAYDIN**

Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

### ÖZET

Stres tanımı, 17. yy 'da "musibet, bela, dert" anlamlarında, 18. ve 19. yy 'da ise anlamı değişip "zor, güç" anlamı ile birey ve ruhsal yapıyla ilişkili olarak kullanılmıştır. Hayatımızda bizi etkileyen birçok stres kaynağı vardır. Stres yaratan kaynaklar, başlıca üçe ayrılmaktadır. Bunlar; Kişisel, Çevresel ve Örgütsel stres faktörleridir. Kişisel Stres Faktörleri; cinsiyet, yaş, kişilik ve biyolojik yapısı, yaşam tarzını, strese eğilim düzeyleri (kişilik tipi) içerirken; Çevresel stres faktörleri, yaşanan çevrenin iklimi, ses gibi ortam etkenleri, doğal afetler, ulaşım sorunları, ekonominin gidişatı gibi genel çevre faktörlerini içermektedir. Örgütsel stres faktörleri ise; bireyin iş hayatındaki çalışma koşulları, iş arkadaşları ile kişilerarası ilişkilerin niteliği gibi iş ile ilgili olan faktörleri içerir. Stresle baş etme yöntemleri genel olarak, problem ve duygu odaklı olarak iki grupta ele alınmaktadır. Problem odaklı baş etme, stres yaratan olayı ortadan kaldırmaya ya da etkisini azaltmaya yönelik aktiviteleri içermektedir. Duygu odaklı baş etme yaklaşımı ise; strese karşı olumsuz duyguları azaltmaktır. Stresi etkili bir şekilde yönetebilmek için, bu yaklaşımlardan farklı olarak meditasyon, nefes egzersizleri, gevşeme teknikleri, spor, dengeli ve sağlıklı beslenme, problem çözme becerileri geliştirme, farklı yeni düşünceler geliştirme, etkin iletişim kullanma gibi yöntemler de kullanılmaktadır. Hemşirelik mesleği, özellikle çalışma ortamı ve koşullarından kaynaklı, dinlenme sürelerinin azlığı nedeniyle pek çok olumsuz faktörün etkisiyle algılanan stresin yüksek olduğu bir meslek grubudur. İş yerinde hemşireler için stres yaratan en önemli faktörler; ağır iş yükü, vardiyalı çalışma, rol belirsizlikleri, karmaşık araç ve gereçler kullanma vb. şeklinde sıralanmaktadır. Sağlık hizmetlerinin yürütülmesinde hemşirelerin iş yaşamında karşılaştığı olduğu stresörler, hemşirelerin iş verimini, sosyal yaşamını, ruhsal ve bedensel sağlığını olumsuz etkilemektedir. Hemşireler stresle baş etmede genel olarak sosyal desteğe dayalı, duygu odaklı yaklaşımlar kullandıkları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Stres, Hemşire, Baş Etme

### ABSTRACT

The concept of stress was defined as "calamity, trouble, trouble" in the seventeenth century. It was then redefined in the eighteenth and nineteenth centuries to indicate "difficulty, power" in reference to the individual and the psychological structure. Our lives are impacted by a multitude of stressors. Stressors can be categorized into three primary categories. These stressors are environmental, personal, and organizational. Individual Stressors; While it takes biological structure, lifestyle, stress proneness levels (personality type), gender, age, and personality into account; General environmental elements like the living environment's

temperature, sound, natural disasters, traffic issues, and the state of the economy are examples of environmental stressors. Work-related elements like an employee's working environment and the caliber of their interpersonal connections with coworkers are examples of organizational stress variables. Stress-reduction techniques often fall into two categories: problem- and emotion-oriented. Activities targeted at getting rid of or lessening the impact of the stressful event are part of problem-focused coping. The goal of the emotion-focused coping strategy is to lessen stress-related negative emotions. Contrary to these strategies, stress management techniques also involve the use of activities like sports, breathing exercises, relaxation techniques, meditation, problem-solving techniques, creative thinking, and efficient communication. The nursing profession is one where a lot of negative elements, particularly the working circumstances and atmosphere and the lack of breaks, contribute to a high perceived stress level. The following are the main causes of stress that nurses experience at work: having a large workload, working shifts, having unclear roles, employing sophisticated instruments and equipment, etc. The pressures that nurses face on the job when delivering healthcare have a detrimental impact on their social lives, emotional and physical well-being, and productivity. It has been found that nurses typically utilize emotion-focused, social support-based coping mechanisms to manage stress.

Key Words: Stress, Nurse, Coping

## POSTPARTUM DEPRESYON İLE İLİŞKİLİ RİSK FAKTÖRLERİ RISK FACTORS ASSOCIATED WITH POSTPARTUM DEPRESSION

**Gamze KARS**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

**Doç. Dr. Nevin GÜNAYDIN**

Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

### ÖZET

Hayat boyunca depresyon bozukluklarının görülme oranı, kadınlarda erkeklerle karşılaştırıldığında iki kat daha fazladır. Kadın için en özel ve önemli dönem olan gebelik ve doğum sonrası dönem, ruhsal bozuklukların gelişimi açısından dikkat edilmesi gereken bir dönemdir. Postpartum depresyon (PPD), kadının özellikle doğum sonu dönemde en fazla yakalanma riski taşıdığı ruhsal bozukluklardan biridir. PPD doğumdan sonraki ilk 2-4 haftada belirtileri ortaya çıkan ve 12. aya kadar devam edebilen, önemli psikiyatrik bozuklardan biridir. PPD risk faktörleri, Sosyodemografik- Sosyal, Obstetrik ve Psikolojik faktörler olmak üzere 3 ana alt başlıkta incelenmektedir. Sosyodemografik- Sosyal faktörler içinde; yaş, anne çalışma durumu, eş çalışma durumu, evlilikte sorun yaşama durumu, annenin eğitim düzeyi, alkol-sigara kullanımını içermektedir. Obstetrik faktörler ise; kadının gebelik dönemi ile ilgili süreçleri içerir. Bunlar; doğum yapma şekli, doğum sonrası yeni doğanın yoğun bakım ünitesine ihtiyaç duyması, düşük doğum ağırlığının olması, prematüre doğum, emzirme, gebelikte meydana gelen fiziksel değişiklikler olarak sıralanmaktadır. Psikolojik faktörler ise; daha önce ruhsal bozukluk varlığı, istenmeyen, plansız gebelikler, aile içi ilişkilerde bozukluk, sosyal desteğin yetersizliği ya da yoksunluğunun olması, gebelikte anksiyete/depresyon yaşama durumu şeklinde sıralanmaktadır. PPD’de hemşirelik bakımı ise, annenin fiziksel konforunu sağlamak, kadını annelik rolüne adapte etmeye ve geçişi kolaylaştırmaya odaklanmalıdır. Hemşire anneye bakım verirken, aile merkezli bakım vermeli ve annenin bakım gereksinimlerini değerlendirip, bütüncül olarak ele almalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Postpartum Depresyon, Hemşire, Risk Faktörleri

### ABSTRACT

The lifetime incidence of depressive disorders is twice as high in women compared to men. Pregnancy and the postpartum period, which are the most special and important periods for women, are periods that need to be taken into consideration in terms of the development of mental disorders. Postpartum depression (PPD) is one of the mental disorders that women have the highest risk of developing, especially in the postpartum period. PPD is one of the important psychiatric disorders whose symptoms appear in the first 2-4 weeks after birth and can continue until the 12th month. PPD risk factors are examined under 3 main subheadings: Sociodemographic-Social, Obstetric and Psychological factors. Among the sociodemographic-social factors; It includes age, mother's employment status, spouse's employment status, marital problems, mother's education level, alcohol and cigarette use. Obstetric factors are; It includes



the processes related to the woman's pregnancy period. These; These are listed as the type of birth, the newborn's need for intensive care unit after birth, low birth weight, premature birth, breastfeeding, and physical changes that occur during pregnancy. Psychological factors are; These are listed as having a previous mental disorder, unwanted or unplanned pregnancies, disturbance in family relationships, insufficient or deprived social support, and experiencing anxiety/depression during pregnancy. Nursing care in PPD should focus on ensuring the physical comfort of the mother, adapting the woman to the maternal role and facilitating the transition. While caring for the mother, the nurse should provide family-centered care and evaluate the mother's care needs and address them holistically.

**Key Words:** Postpartum Depression, Nurse, Risk Factors

## SAĞLIK YAPILARININ İÇ MEKÂN TASARIMINDA MALZEME SEÇİMİ MATERIAL SELECTION IN INTERIOR DESIGN OF HEALTHCARE BUILDINGS

**Göksu KUNT**

Yüksek Lisans Öğrencisi, KTO Karatay Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi  
Mimarlık Anabilim Dalı, 0009-0001-1217-9883

**Halil SEVİM**

Dr. Öğr. Üyesi, KTO Karatay Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Mimarlık  
Bölümü, 0000-0002-0211-3397

### ÖZET

İnsanlık tarihi boyunca hasta bakımı ve tedavi için pek çok farklı yapı kullanılmıştır. İlk örneklerinde malzeme seçimi üzerinde fazla durulmayan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Medeniyetlerin gelişmesi ve teknolojinin hayatın vazgeçilmez bir parçası olması ile birlikte, iç mekân tasarımı yönünde gereksinimlerde değişmiş ve gelişmiştir. Günümüzde sağlık yapılarının iç mekân tasarımı, hasta memnuniyeti, sağlık hizmetlerinin kalitesinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. İyi tasarlanmış iç mekânlar, hastaların konforunu artırırken, malzeme seçimi bakımından niteliksiz iç mekân tasarımları hastaların stresini ve kaygılarını artırabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, sağlık yapılarında iç mekân tasarımının ve malzeme seçiminin büyük bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktır. Malzeme seçimi yönünden doku tasarımları sağlık yapılarında oluşturulmasına ve bu alanda ileriye yönelik araştırmaların yapılmasına katkı sağlanacaktır. İç mekân tasarımı ve malzeme seçimi birbirini tamamlayan önemli unsurlardır. Çalışma için nitel araştırma yöntemi ve betimsel değerlendirme tekniği kullanılarak tümevarımcı bir analiz gerçekleştirilmiştir. Malzeme seçiminde dikkat edilmesi gereken faktörlerin doğru bir şekilde ele alınması, sağlık yapılarının işlevsel, güvenli ve konforlu hale ulaşmasını sağlayabilir. Sağlık yapılarında iç mekân tasarımının ve malzeme seçiminin, kullanıcıların sağlık ihtiyaçlarını karşılamak, hijyenik koşulları sağlamak, akustik düzenlemeleri yapmak, erişilebilirliği sağlamak ve rengin psikolojik etkilerini dikkate almak için önemli olduğunu söylenebilir. İyi tasarlanmış ve malzemelerin doğru seçildiği sağlık yapıları, hastaların ve sağlık personelinin konforunu artırabilir, stresi azaltabilir ve hastaların iyileşme sürecine olumlu bir etki yapabilir. Sağlık yapılarında iç mekân tasarım ve malzeme seçimi, sağlık hizmetleri kalitesinin bir göstergesidir. Bu nedenle, malzeme seçimini, hastaların hem fiziksel hem de psikolojik iyileşme süreçlerini desteklemede önemli bir rol oynadığı belirtilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Yapıları, İç Mekân Tasarımı, Malzeme, Hastane

### ABSTRACT

Throughout human history, many different structures have been used for patient care and treatment. In the first examples, material selection is an issue that is not emphasised much. With the development of civilisations and technology becoming an indispensable part of life, the requirements for interior design have changed and developed. Today, the interior design of health structures is accepted as an indicator of patient satisfaction and quality of health services. While well-designed interiors increase the comfort of patients, unqualified interior designs in terms of material selection can increase the stress and anxiety of patients. The aim of this study is to emphasise that interior design and material selection are of great importance in healthcare buildings. It will contribute to the creation of texture designs in terms of material

selection in healthcare buildings and to future research in this field. Interior design and material selection are important elements that complement each other. For the study, an inductive analysis was carried out using qualitative research method and descriptive evaluation technique. Correctly handling the factors to be considered in material selection can ensure that health structures become functional, safe and comfortable. It can be said that interior design and material selection in healthcare buildings are important to meet the health needs of users, to provide hygienic conditions, to make acoustic arrangements, to provide accessibility and to consider the psychological effects of colour. Well-designed healthcare buildings, where materials are selected correctly, can increase the comfort of patients and healthcare staff, reduce stress and have a positive impact on the healing process of patients. Interior design and material selection in healthcare buildings is an indicator of the quality of healthcare services. Therefore, it has been stated that material selection plays an important role in supporting both physical and psychological recovery processes of patients.

**Keywords:** Health Buildings, Interior Design, Materials, Hospital

**PRAKTİK ÜNSİYYƏT BAXIMINDAN İNGİLİS İDİOMLARININ  
MƏNİMSƏDİLMƏSİ VƏ ONLARDAN SƏMƏRƏLİ İSTİFADƏ BACARIQLARININ  
FORMALAŞDIRILMASI YOLLARI**

İNGİLİZCE DEYİMLERE HAKİM OLMA VE BUNLARI PRATİK İLETİŞİM  
AÇISINDAN ETKİLİ BİR ŞEKİLDE KULLANMA BECERİLERİNİ OLUŞTURMA  
YÖNTEMLERİ

MASTERING ENGLISH IDIOMS IN TERMS OF PRACTICAL COMMUNICATION  
AND THE FORMATION OF SKILLS FOR THEIR EFFECTIVE USE

**Gunel HAJIYEVA**

PhD student, Azerbaijan University of Languages, Speciality of Theory and Method of  
Training and Education, Baku, Azerbaijan.

**XÜLASƏ**

Məqələdə müasir dövrümüzün prestijli – elmi-texnoloji, siyasi, iqtisadi, elmi-tibbi dili olan ingilis dilinin adət-ənənələrini yaşadan, tarixi və məişəti ilə yaxından bağlı olan, milli-mədəni xüsusiyyətlərini özündə bilavasitə əks etdirən idiomların tədrisi və tətbiqi üsullarından söhbət açılır, həmçinin tələbələrin ingilis dilində söz ehtiyatlarının artması, nitqlərinin formalaşması prosesində idiomların əhəmiyyətli rolundan danışılır.

Özünəməxsus idiomatikliyi ilə seçilən ingilis dilinin obrazlı, emosional, müxtəlif mənə çalarlarına malik ifadələrini yalnız dil daşıyıcıları rahatlıqla anlaya və nitqlərində istifadə edə bilərlər. Qeyri-dil daşıyıcıları üçün isə subyektiv-ekspressiv, emosional ifadə vasitələrinin autentik materiallar vasitəsilə mənimsənilməsi, mənalarının dəqiq və düzgün qavranılması, ekspressiyaların müxtəlif kontekstlərdə öyrənilməsi, kontekstual-situativ işlənmə məqamlarının aşılması dolğun şəkildə realizə olunmalıdır. İdiomlardan səmərəli istifadə bacarıqlarının formalaşdırılması üçün müəllimlər sisteməlik təlim-tədris yolu ilə praktik və tətbiqi əhəmiyyətli dərslərin keçilməsinə nail olmalıdırlar. Aktual təlim metodlarından geniş istifadə etməklə tədris keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması, səmərəli öyrətmə fəaliyyətləri müəllimlər üçün gənc nəslin tərəqqisi naminə pədaqoji prosesin məhsuldarlığının təmin olunmasıdır.

Milli kolorit, ənənəvi səciyyə daşıyan ingilis idiomlarının mənimsənilməsinin və onlardan səmərəli istifadə bacarıqlarının formalaşdırılmasının ən mükəmməl metodu ingilis dilində məntiqi təfəkkür əməliyyatının həyata keçirilməsi, yəni idiomların tapılmasından təşkil olunan bilməcələr, müxtəlif interaktiv oyunlar, viktorinalar, krosvordlar bu ifadələrin zehində möhkəmlənməsinə yönələn praktik məşğələlərin təşkil olunmasıdır.

**Açar sözlər:** subyektiv-ekspressiv ifadə vasitələri, kontekstual-situativ işlənmə məqamları, sisteməlik təlim-tədris, praktik və tətbiqi əhəmiyyətli dərslər

**ÖZET**

Makale, modern çağımızın prestijli – bilimsel-teknojik, politik, ekonomik, bilimsel-tıp dili olan İngilizcenin tarihi ve gündelik hayatla yakından ilişkili olan, ulusal ve kültürel özelliklerini doğrudan yansıtan deyimlerin öğrenme ve uygulama yöntemlerini, ayrıca öğrencilerin ingilizce kelime dağarcığını artırma, konuşma oluşumu sürecinde deyimlerin önemli rolünü de anlatmaktadır.

Benzersiz deyimlilikleriyle ayırt edilen İngilizcenin mecazi, duygusal, farklı anlam tonlarındaki ifadelerini, yalnızca anadili İngilizce olan kişiler kolayca anlayabilir ve

kullanabilir. Anadili İngilizce olmayanlar için, otantik dokümanlar yoluyla öznel ifadesel ve duygusal ifade araçlarına hakim olmak, anlamlarının kesin ve doğru anlaşılması, farklı bağlamlardaki ifadelerin öğrenilmesi ve bağlamsal-durumsal işlem noktalarının benimsenilmesi daha iyi şekilde gerçekleştirilmelidir. Deyimleri etkili bir şekilde kullanma becerilerini geliştirmek için öğretmenlerin pratik ve uygulanması önemli derslerin sistematik eğitim öğretim yoluyla gerçekleştirmeleri gerekir. Güncel eğitim yöntemlerinin yaygın kullanımı yoluyla öğretimin kalitesini artırmak, öğretmenler için etkili öğretim faaliyetleri, gelecek neslin gelişimi adına pedagojik sürecin verimliliğini sağlamaktır.

Ulusal renk ve geleneksel özelliklere sahip İngilizce deyimlerine hakim olmanın ve bunları etkili bir şekilde kullanma becerisini oluşturmanın en mükemmel yöntemi, İngilizce'de mantıksal düşünme işlemlerinin uygulanması, yani deyimlerin bulunmasında düzenlenen çeşitli etkileşimli oyunların, sınavların, bulmacaların ve bu ifadeleri zihinde pekiştirmeyi amaçlayan pratik alıştırmaların düzenlenmesidir.

**Anahtar Kelimeler:** öznel ve anlamlı ifade araçları, bağlamsal ve durumsal işleme anları, sistematik eğitim öğretim, pratik ve uygulanması önemli ders

### ABSTRACT

The article tells about the methods of teaching and applying of prestigious idioms – scientific and technological, political, economic, scientific-medical language of our time that directly reflected the national and cultural features of the English language, closely connected with its history and everyday life, and also tells about the significant role of idioms in the process of increasing the vocabulary in the forming of the students' speech.

Expressions with various shades of meaning, figurative, emotional phrases of the English language, characterised by a peculiar idiomaticity, can be easily understood by native speakers and readily used in their speech. But for non-native speakers, the mastering of subjective and expressive, emotional means of expression through authentic materials, accurate and correct perception of their meanings, studying such expressions in different contexts, the inculcation of contextual and situational elaboration should be fully realised. In order to develop the skills of using idioms effectively, educators should achieve practical and application-oriented lessons through systematic teaching-learning. Improving the quality of teaching through the extensive use of relevant teaching methods, effective learning activities is to ensure the productivity of the teaching process for educators for the progress of the youth generation.

The most perfect method of mastering English idioms bearing national colour, traditional character and forming skills of their effective use is to carry out a logical thinking operation in English, that is to organise practical lessons aimed at strengthening these expressions in the mind, consisting of the games finding idioms, various interactive games, quizzes, crossword puzzles.

**Keywords:** subjective and expressive means of expression, the inculcation of contextual and situational elaboration, systematic teaching-learning, application-oriented lessons

**AZƏRBAYCAN-TÜRKİYƏ LOGİSTİKA ƏLAQƏLƏRİNİN ARTIRILMASI**  
**INCREASING LOGISTICS RELATIONS BETWEEN AZERBAIJAN AND TURKEY****Güllər BAĞIROVA**Bakı Dövlət Universiteti Beynəlxalq münasibətlər və iqtisadiyyat fakültəsi, Dünya  
iqtisadiyyatı kafedrasının doktorantı**XÜLASƏ**

Azərbaycan və Türkiyə tarixən möhkəm siyasi, iqtisadi və mədəni əlaqələrə malik olublar. Bu əlaqələr son illərdə xüsusilə logistika sahəsində daha da inkişaf etmişdir. Hər iki ölkə malların daşınmasını asanlaşdırmaq və iqtisadi əməkdaşlığı genişləndirmək üçün logistika və nəqliyyat əlaqələrini gücləndirmək üçün fəal işləyib. Bu əməkdaşlıq bir neçə əsas sahədə özünü göstərir ki, bunlardan biri də nəqliyyat infrastrukturudur. Azərbaycan və Türkiyə iki ölkə arasında yüklərin səmərəli daşınmasını asanlaşdırmaq üçün avtomobil yolları, dəmir yolları və limanlar kimi nəqliyyat infrastrukturunun yaxşılaşdırılmasına sərmayə qoyublar. Bakı-Tbilisi-Qars (BTQ) dəmir yolu kimi layihələr iki ölkəni birləşdirməkdə mühüm rol oynamışdır.

Ticarətin asanlaşdırılması da bu istiqamətlərdən biridir. Gömrük prosedurlarını sadələşdirmək və ticarət maneələrini azaltmaq üçün səylər göstərilmişdir ki, bu da hər iki ölkənin bizneslərinin transsərhəd ticarətlə məşğul olmasını asanlaşdırır. Bu, Azərbaycanla Türkiyə arasında mal mübadiləsinin həcmində artmasına səbəb olub. Bundan əlavə strateji tərəfdaşlıq hər iki ölkə iqtisadi əlaqələrini dərinləşdirməyin strateji əhəmiyyətini dərk edir. Müxtəlif sektorlarda, o cümlədən logistika, ticarət və investisiya sahələrində əməkdaşlığı inkişaf etdirmək üçün strateji tərəfdaşlıq və sazişlər yaradılmışdır. Multimodal əlaqə sahəsində Azərbaycan və Türkiyə dəniz, dəmir yolu və avtomobil yolu kimi müxtəlif nəqliyyat növlərini birləşdirərək yüklərin daha rahat daşınmasına imkan verən multimodal əlaqəni gücləndirmək üzərində işləyirlər. Logistika ilə birbaşa əlaqəli olmasa da, enerji sektoru Azərbaycan və Türkiyə arasında münasibətlərdə mühüm rol oynayır. Enerji sektorunda əməkdaşlığın iqtisadi əlaqələrə və ümumi regional sabitliyə daha geniş təsirləri var. Logistika və ticarətdən başqa, Azərbaycan və Türkiyə arasında sıx mədəni və diplomatik əlaqələr onların tərəfdaşlığının ümumi gücünə töhfə verir.

Artan əməkdaşlıq imkanları olsa da, tənzimləmə məsələləri, sərhəd prosedurları və infrastruktur məhdudiyyətləri kimi problemlərin həlli tələb oluna bilər. Hər iki ölkə logistika sahəsində əməkdaşlığı optimallaşdırmaq üçün bu çətinliklərin öhdəsindən gəlmək üçün fəal şəkildə çalışa bilər.

**Açar sözlər:** Azərbaycan, Türkiyə, logistik əməkdaşlıq, perspektivlər

**ABSTRACT**

Azerbaijan and Turkey have historically maintained robust political, economic, and cultural relations. In recent years, these relations have further developed, especially in the field of logistics. Both countries have actively worked to strengthen logistics and transportation links to facilitate the transportation of goods and expand economic cooperation. This collaboration manifests itself in several key areas, with transportation infrastructure being one of them. Azerbaijan and Turkey have invested capital in improving transportation infrastructure, such as roads, railways, and ports, to facilitate the efficient transportation of goods between the two countries. Projects like the Baku-Tbilisi-Kars (BTK) railway have played a crucial role in connecting the two nations.

Facilitating trade is also one of the priorities in this direction. Efforts have been made to simplify customs procedures and reduce trade barriers, making cross-border trade for businesses in both countries more accessible. This has resulted in an increase in the volume of trade between Azerbaijan and Turkey. Additionally, the strategic partnership recognizes the strategic importance of deepening economic relations between the two countries, leading to the creation of strategic partnerships and agreements to promote collaboration in various sectors, including logistics, trade, and investment. In the field of multimodal connections, Azerbaijan and Turkey are working to strengthen multimodal links that combine various transportation modes such as sea, rail, and road, enabling more convenient transportation of goods. Although not directly related to logistics, the energy sector plays a significant role in Azerbaijan-Turkey relations. Collaboration in the energy sector has broader implications for economic relations and overall regional stability. In addition to logistics and trade, the close cultural and diplomatic relations between Azerbaijan and Turkey contribute to the overall strength of their partnership.

Despite the increasing opportunities for cooperation, regulatory issues, border procedures, and infrastructure limitations may pose challenges. Both countries can actively work to overcome these difficulties to optimize their collaboration in the field of logistics.

**Keywords:** Azerbaijan, Turkey, logistics cooperation, perspectives

## PSİKOSTİMÜLAN MADDELER VE PSİKOSOSYAL HEMLİRELİK BAKIMI

**Güllü YAZKAN**

Doktora Öğrencisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı

**Nezihe BULUT UĞURLU**

Prof.Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı

**Fatma BİRGİLİ**

Doç.Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

**Feyza ACAR**

Uz.Hem., Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi, AMATEM Polikliniği

### ÖZET

Dünyada en çok kullanılan psikotrop maddelerin başında psikostimülanlar gelmektedir. Çeşitli amaçlarla (tedavi, keyif verici, transa geçme vs.) kullanımları söz konusudur. Psikostimülanlar merkezi sinir sistemini uyararak uyanıklık, artan enerji, libido da yükselme gibi etkilerinin yanı sıra halüsinojenik etki, solunum depresyonu, koma ve ölüme kadar gidebilen yan etkileri de bulunan bir gruptur. Bu grupta yasal olarak kullanımını serbest olanların sık tüketimi (kafein ve nikotin içerikli olanlar) kişilerde depresif özelliklerin ortaya çıkması, anksiyete de artış, bağımlılık gibi etkilere sebep olmaktadır. Kafein ve nikotin içeren psikostimülanların birden bırakılması ya da hızlı azaltılmasında ise kişilerde yoksunluk belirtileri ortaya çıkmaktadır. Yoksunluk belirtileri kişinin yaşam kalitesini etkilemekte ve işlevselliğinde sorunlara neden olabilmektedir. Bu derlemede; psikostimülanların tanımlanması ve psikostimülanlar ile ilgili sorunlarda psikososyal hemşirelik bakımı hakkında bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Psikostimülan, psikososyal, hemşirelik bakımı

### ABSTRACT

Psychostimulants are among the most used psychotropic substances in the world. They are used for various purposes (treatment, pleasure, trance, etc.). Psychostimulants are a group that stimulates the central nervous system and has side effects that may include hallucinogenic effects, respiratory depression, coma and death, as well as effects such as alertness, increased energy and increased libido. In this group, frequent consumption of those that are legally allowed to be used (those containing caffeine and nicotine) causes effects such as the emergence of depressive features, increase in anxiety, and addiction. Withdrawal symptoms occur when people suddenly quit or rapidly reduce psychostimulants containing caffeine and nicotine. Withdrawal symptoms affect a person's quality of life and can cause problems in functionality. In this review; It is aimed to define psychostimulants and provide information about psychosocial nursing care in problems related to psychostimulants.

**Key Words:** Psychostimulant, psychosocial, nursing care



## ANTİPSİKOTİK İLAÇLARIN YAN ETKİLERİNDEN EKSTRAPİRAMİDAL SENDROM VE HEMŞİRELİK BAKIMI

**Güllü YAZKAN**

Doktora Öğrencisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik  
Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı

**Nezihe BULUT UĞURLU**

Prof.Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,  
Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı

**Fatma BİRGİLİ**

Doç.Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,  
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

**Feyza ACAR**

Uz.Hem., Muğla Eğitim ve Araştırma Hastanesi, AMATEM Polikliniği

### ÖZET

Şizofreni hastalarının tedavi edilebilmesi için geliştirilen antipsikotik ilaçlar; hastalığın tekrarlama oranlarını azaltma ve hastalık belirtilerini iyileştirmede öncelikli kullanılmaktadır. Bazı şizofreni hastalarında antipsikotik ilaçlar; hastalarda görülen bilişsel ve işlevsel durumun iyileştirilmesi üzerindeki etkileri sınırlı kalabilmekte ve yan etkiler gözlemlenebilmektedir. Bu etkilerden kaynaklı yaşam kalitesinde düşüş ve psikososyal işlevsellikte bozulmalar gelişebilmektedir. Bireylerin yaşamı bu yan etkilerden dolayı olumsuz etkilenebilmektedir. Bu derlemede; antipsikotik ilaçlarda görülen hareket bozuklukları ile karakterize yan etkiler olarak adlandırılan ekstrapiramidal sendrom belirtilerini tanımlamak ve hemşirelik bakımını açıklamak amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Antipsikotik, ekstrapiramidal sendrom, hemşirelik bakımı

### ABSTRACT

Antipsychotic drugs developed to treat patients with schizophrenia; It is primarily used to reduce the recurrence rates of the disease and improve the symptoms of the disease. Antipsychotic drugs in some schizophrenia patients; Its effects on improving the cognitive and functional status of patients may be limited and side effects may be observed. Due to these effects, a decrease in the quality of life and impairments in psychosocial functionality may occur. Individuals' lives may be negatively affected by these side effects. In this review; It is aimed to describe the symptoms of extrapyramidal syndrome, which is called side effects characterized by movement disorders seen in antipsychotic drugs, and to explain nursing care.

**Key Words:** Antipsychotic, extrapyramidal syndrome, nursing care.

**YARATICI DRAMA ETKİNLİKLERİNİN ÖĞRETMEN ADAYLARINA EĞİTSEL ETKİLERİNİ İNCELEYEN BİLİMSEL ÇALIŞMALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ**  
EVALUATION OF SCIENTIFIC STUDIES EXAMINING THE EDUCATIONAL EFFECTS OF CREATIVE DRAMA ACTIVITIES ON TEACHER CANDIDATES

**Gülsüm GÖKTAŞ**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı

ORCHID ID: 0000-0003-0573-1948

**Gülbin ZEREN NALİNCİ**

Doç. Dr., Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı,  
ORCHID ID: 0000-0001-6873-4551

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarına yönelik yapılmış yaratıcı drama etkinliklerinin eğitsel etkilerini araştıran çalışmaları incelemek, çalışmalardaki ortak verileri ve çalışmaların farklarını belirlemek, sonuçlarını yorumlayıp değerlendirerek yeni fikirlere ulaşmaktır. Bu çalışmada 2010-2023 yılları arasında Türkiye’de öğretmen adaylarıyla farklı yöntemler ve bakış açıları ile oluşturulmuş 31 yaratıcı dramanın eğitimle ilişkili etkileri konulu çalışma doküman analizi yöntemiyle incelenmiştir. Araştırma için incelenecek çalışmaların belirlenmesinde “Dergi park”, “YÖK Ulusal Tez Merkezi”, “Google Akademik” gibi veri tabanlarından yararlanılmıştır. Araştırmada, öğretmen adaylarıyla yapılan yaratıcı drama çalışmalarının, türleri, kullanılan araştırma yöntemleri, çalışılan örneklem grupları, veri toplama araçları, çalışmaların bağımlı değişkenleri ve çalışmaların sonuçları değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonucunda 2010-2023 yılları arasında öğretmen adaylarına yönelik olarak yapılmış yaratıcı drama çalışmalarının, eğitsel etkilerine yönelik bilimsel araştırmaların en fazla makale türünde hazırlandığı, incelenen çalışmaların çoğunda karma araştırma yöntemi kullanıldığı, çalışma grubu olarak en fazla sınıf öğretmeni ve okulöncesi öğretmen adaylarına yönelim olduğu belirlenmiştir. Ayrıca incelenen çalışmalarda yaratıcı dramanın en fazla başarı, tutum, kişisel ve mesleki öz yeterlik değişkenlerine etkisinin incelendiği ve birçok farklı değişkenle ilişkilendirildiği, yaratıcı dramanın araştırmalarda incelenen bağımlı değişkenlere herhangi bir olumsuz etkisi olmadığı, birçok farklı değişkene olumlu yönde etkisi olduğunun belirlendiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Yaratıcı Drama, Yaratıcı Dramanın Eğitsel Etkileri, Öğretmen Adayları

**ABSTRACT**

The aim of this study is to examine the educational effects of creative drama activities conducted for teacher candidates, to identify common data and differences in the studies, and to interpret and evaluate their results to reach new ideas. In this study, 31 creative dramas created with different methods and perspectives with teacher candidates in Turkey between 2010-2023 were examined by document analysis method in terms of their educational effects. Databases such as “Dergi Park”, “YÖK National Thesis Center”, “Google Scholar” were used to determine the studies to be examined for the research. In the research, the types of creative drama studies conducted with teacher candidates, the research methods used, the sample groups studied, data collection tools, dependent variables of the studies, and the results of the studies were evaluated. As a result of the research, it was determined that the creative drama studies conducted for teacher candidates between 2010-2023 were mostly prepared in the form of articles, mixed

research method was used in most of the examined studies, and there was mostly orientation towards classroom teacher and preschool teacher candidates as the study group. In addition, it was observed that the effect of creative drama on success, attitude, personal and professional self-efficacy variables was examined the most in the examined studies and it was associated with many different variables, there was no negative effect of creative drama on the dependent variables examined in the research, and it was determined that it had a positive effect on many different variables.

**Key Words:** Creative Drama, Educational Effects of Creative Drama, Teacher Candidates

## İŞLETMENİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ: İKY VE İK MATEMATİĞİ

**Prof.Dr.Gürhan Uysal**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Samsun

### ÖZET

Bu çalışmada işletmenin sürdürülebilirliği İK, İK ekonomisi ve İK matematiği ile yorumlanmaktadır. Örneğin, İK matematiği bir felsefe olarak yorumlanmakta ve İK matematiği yönetici ve İK müdürünün zihninde olmalıdır, tıpkı İK sistemi gibi. İK'ya sistem yaklaşımı ABD'de yaygındır ve high performance work systems olarak uygulanır. İK'ya sistem bakışı İK müdürünün zihninde olmalıdır. İK ekonomisi ise milli gelir ile ilişkilidir. Bir ekonomide milli geliri işletme üretir, işletmeyi de yönetici yönetir. Dolayısı ile yöneticinin performansı işletmenin karlılığı ve pazar payına etki eder. Karlılık da makro ekonomide milli geliri artırır. İK ise temel yetenektir, taklit edilemez, bu yönü ile işletme için kaynaktır ve işletmeye rekabet avantajı (pazar payı) kazandırır.

**Anahtar Kelimeler:** İK Ekonomisi, İK Matematiği, İK, Kar, Sürdürülebilirlik

### ABSTRACT

This study discusses effect of HR on sustainability of firm. If a firm achieves rantability, it obtains sustainability. HR is managers and professionals of firm, managers manage the firm, therefore their performance affects sustainability and national GDP. HR economy is related to GDP. Firms produce national GDP in an economy, and managers manage the company, and managers have impact on firm's rantability, i.e. PMI. Currently, firm performance is calculated by PMI instead of rantability (Purchasing Managers Index). Therefore, performance of managers affects firm performance through rantability. Further, HR is core competence of firm, and it is resources of firm according to resource-based view. Due to HR is resource and core competence, and it affects rantability, HR has impact on competitive advantage of firm (i.e., market share). Moreover, HR mathematics are implemented by HR managers in organizations; therefore, HR mathematics must be in mind of HR managers, similar to HR systems. HR systems also must be in mind of HR managers to implement. HR systems is metrics of USA, and it is implemented as HPWSs (i.e., high performance work systems).

**Keywords:** HR Mathematics, HR Economy, HR, Rantability, Sustainability

## YENİ BİR GIDA İŞLEME TEKNİĞİ: TERMOSONİKASYON A NEW FOOD PROCESSING TECHNIQUE: THERMOSONICATION

**Halil İbrahim BİNİCİ**

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Esenyurt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

### ÖZET

Günümüzde tüketiciler, doğal ürünlere sahip, besleyiciliği yüksek ve güvenli gıda ürünlerini talep etmektedirler. Geleneksel termal tekniklerinin gıdaların raf ömürlerini uzatabildiği fakat besin içeriklerinde azalmaya neden olduğu bilinmektedir. Termosonikasyon (TS), geleneksel ısı işlem tekniğinin yerini alarak yeni ve alternatif bir gıda işleme tekniğidir. Bu yenilikçi gıda işleme tekniği, yiyecek ve içeceklerde bulunan patojenik bozulmaya neden olan mikroorganizma ve enzimleri inaktive etmek için akustik enerjiyi orta düzeyli ısı işlemle birleştirmektedir. TS'nin, gıda ürünlerinin besinsel veya duyu kalite bakımından mikroorganizma ve enzimleri ortadan kaldırmak için umut vadeden bir teknik olduğu kanıtlanmıştır. Askorbik asit, nisin ve  $\epsilon$ -polilizin ( $\epsilon$ -PL) gibi doğal antimikrobiyal ajanların termosonikasyonla birlikte kullanılması, gıda ürünlerinin güvenliğini ve raf ömrünü arttırmada umut verici bir yaklaşımdır. Bu derlemede, TS'nin gıda endüstrisindeki uygulamaları ve etkisinin kapsamlı bir incelemesini sunmak; bu konunun okuyuculara yeni fikirler ve bilgiler getirebileceği öngörülmektedir. Bu yenilikçi gıda işleme teknolojisinin potansiyel etkilerini, sınırlamalarını ve gıda endüstrisi üzerindeki etkisini anlamaya yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Termosonikasyon (TS), Geleneksel Termal Teknikleri, Gıda Endüstrisi.

### ABSTRACT

Recently, consumers are demanding safe food products with natural ingredients and high nutritional content. It is known that traditional thermal techniques can extend the shelf life of foods but cause a reduction in nutrient content. Thermosonication (TS) is a new and alternative food processing technique, replacing the traditional heat treatment technique. This innovative food processing technique combines acoustic energy with moderate heat treatment to inactivate pathogenic spoilage-causing microorganisms and enzymes present in food and beverages. TS has proven to be a promising technique to eliminate microorganisms and enzymes from the nutritional or sensory quality of food products. The use of natural antimicrobial agents such as ascorbic acid, nisin and  $\epsilon$ -polylysine ( $\epsilon$ -PL) in combination with thermosonication is a promising approach to improve the safety and shelf life of food products. In this review, we present a comprehensive review of the applications and impact of TS in the food industry; it is anticipated that this topic may bring new ideas and knowledge to the readers. It is thought to help understand the potential impacts, limitations and impact of this innovative food processing technology on the food industry.

**Keywords:** Thermosonication (TS), Traditional Thermal Techniques, Food Industry.

**ARAP DİLİNDE ŞÖHRET BULAN VE ÜZERİNDE DURULAN GENEL NAHİV  
İLLETLERİ**  
GENERAL SYNTAX DISEASES THAT ARE FAMOUS AND FOCUSED ON IN THE  
ARABIC LANGUAGE

**Halis DEDE**

Dr. Öğr. Görevlisi, Uşak Üniversitesi İslami İlimler Fak. Temel İslam Bilimleri Bölümü, Arap  
Dili ve Belagati Anabilim Dalı.

**Mehmet ÜNAL**

Doç. Dr., Uşak Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi İslam Tarihi ve Sanatları Bölümü, Türk-  
İslam Edebiyatı Anabilim Dalı

**ÖZET**

Genel olarak bir şeyin meydana gelişinin sebebi olan illet kelimesi, Arapçada dil kaidelerinin nedenini/sebebinin ifade eder. Varlık âleminde her bir şeyin bir illetinin/sebebinin mevcut olması gibi dil alanında da ortaya konulan usul ve kuralların mutlaka bir dayanağı ve sebebi/hikmeti olmuştur. Arap dilbilimcileri, nahvin kurallarını oluştururken rastgele değil, gerekçeleriyle birlikte nassi ve ilkesel/mantıki birtakım öncüllere başvurmuşlardır. Nahiv illetleri diye adlandırılan bu gerekçeler/illetler, dilbilimciler tarafından çeşitli açılardan farklı kısımlandırmalara tabi tutulmuştur. Bunlardan öne çıkan ve üzerinde durulanlar yirmi dört tanedir ki bunlar bu çalışmada birer birer ele alınarak açıklanmış ve örneklendirilmiştir. Söz konusu illetler şunlardır: İletu Sema', İletu Teşbih, İletu İstiğnâ, İletu İstiskâl, İletu Fark, İletu Tevkîd, İletu Ta'vîd, İletu Nazîr, İletu Nakid, İletu Haml Ale'l-Ma'nâ, İletu Müşâkele, İletu Mua'dele, İletu Kurb ve Mücâvere, İletu Vucûb, İletu Cevâz, İletu Tağlib, İletu İhtisar, İletu Tahfif, İletu Delalet-i Hal, İletu Asıl, İletu İş'ar, İletu Tahlil, İletu Tezad ve İletu Evlâ

İlet kelimesi, ل-ل-ع fiil kökünden olup hastalık, sahibini ihtiyacından alıkoyan olay, sebep ve özür gibi manalara gelir. İlet bilindiği üzere kıyasın dört rüknünden biridir. Kıyas yapılan (makis) ile kendisine kıyas edilen (makis aleyh) arasında bulunan ve bu ikisini hükümde birleştiren ortak bir vasıftır. Bir örnek üzerinde zikredilecek olursa nâib-i fâilin ref olma durumu, kendisinden önce gelen fiile isnad edilmesindedir. Dolayısıyla fâile kıyasla merfû olmak zorundadır. Buradaki asl fâildir, fer' nâib-i fâildir, hüküm ref' olmasıdır ve ortak illet ise fâilin, fiilin müsnedü ileyi olmasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Arap Dili ve Belagati, Nahiv İletleri, İlet Çeşitleri, Gramer Kurallarının Sebepleri.

**ABSTRACT**

The word illah, which is generally the reason for something to occur, expresses the reason/cause of language rules in Arabic. Just as everything in the world of existence has a cause/cause, the procedures and rules set forth in the field of language must have a basis and reason/wisdom. While creating the rules of the syntax, Arabic linguists did not resort to random, but to some nassi and principled/logical premises with their reasons. These reasons/causes, called syntax maladies, have been subjected to different divisions from various aspects by linguists. The prominent and emphasized ones are twenty-four, which will be explained and exemplified one by one in this study. The maladies in question are: Illetu Sema', Illetu Teşbih, Illetu Istiğna, Illetu Istiskal, Illetu Fark, Illetu Tevkîd, Illetu Ta'vîd,

Illetu Nazîr, Illetu Nakid, Illetu Haml Ale'l-Ma'nâ, Illetu Müşâkele, Illetu Mua'dele, Illetu Kurb ve Mücavere, Illetu Vucûb, Illetu Cevâz, Illetu Tağlib, Illetu İhtisar, Illetu Tahfif, Illetu Delalet-i Hal, Illetu Asıl, Illetu İş'ar, Illetu Analysis, Illetu Tezad and Illetu Evla.

The word mala comes from the verb root ل-ل-ع and means illness, event that prevents the owner from meeting his needs, reason and excuse. As it is known, reason is one of the four pillars of qiyas. It is a common characteristic that exists between the person to whom comparison is made (makis) and the person to whom it is compared (makis aleyh) and unites these two in the judgment. To cite an example, the status of the acting agent as a ref is due to the fact that it is attributed to the act that preceded it. Therefore, it has to be marfu compared to the perpetrator. The principal here is the agent, the subordinate agent is the agent, the ruling is ref', and the common cause is that the agent is the agent of the action.

**Keywords:** Arabic Language and Rhetoric, Syntax Maladies, Types of Maladies, Reasons for Grammar Rules.

**SELÂMÎ İZZET SEDES'İN ROMANLARINDA BATIL İNANÇ UNSURLARININ  
KURGUSAL İŞLEVİ<sup>1</sup>**  
FICTIONAL FUNCTION OF SUPERSTITION ELEMENTS IN THE NOVELS OF  
SELÂMÎ İZZET SEDES

**Hande BULDUK**

Dr. Öğretim Görevlisi, Gazi Üniversitesi TÖMER, ORCID: 0000-0001-9612-7775

**ÖZET**

Temeli herhangi bir bilimsel gerçekliğe dayanmayan; dinlerle, kadim geleneklerle yahut kültürlerle ilişkilendirilebilen, doğüstü ve akıl dışı kabul edilebilen batıl inançlara gerçek yaşamda olduğu gibi edebi eserlerde de zaman zaman rastlanmaktadır. Kurgusal metin türlerinde yer alan batıl inançlar, bir yönüyle sosyal yaşamın gerçekliğini yansıtan motiflerdir. Öte yandan batıl inanç unsurları aşına olunan bir içeriği okurlara sunmak, onları eğitmek, anlatıma heyecan katmak, olay örgüsünde gerilim unsurları oluşturmak, hadiseler arasında sebep-sonuç ilişkileri kurmak, kurguda yer alan kişilerin statüsü hakkında bilgi vermek gibi çeşitli amaçlar doğrultusunda da kimi yazarlar tarafından tercih edilebilmektedir. Türk edebiyatında ilk örnekleri tercüme eserlerde görülen popüler edebiyat anlayışını benimseyerek kendi de tercüme, uyarlama, telif roman ve hikâyeler kaleme alan Selâmi İzzet Sedes, batıl inanç unsurlarını bazı eserlerinin kurgusuna dâhil eden yazarlardan biridir. Dolayısıyla bu çalışma kapsamında, popüler roman ve hikâyeleriyle tanınan, II. Meşrutiyet Dönemi sonu ile Cumhuriyet Dönemi gazeteci yazarlarından Selâmi İzzet Sedes'in telif romanları incelenmiştir. Yazarın *Babil Melikesi*, *Canım Ayşe*, *Külkedisi Evlendi*, *Menekşe Demeti* adlı dört romanında batıl inanç unsurlarına yer verdiği saptanmıştır. Fantastik roman özellikleri sergileyen *Babil Melikesi*'nde, batıl inançların da ötesinde hayalî ve metafizik unsurların çokça bulunduğu görülmüştür. Adı geçen romanlardan elde edilen veriler, popüler kültür ürünü bağlamında popüler edebiyat ve Selâmi İzzet Sedes'in sanat anlayışı çerçevesinde ele alınmış; incelenen romanlarda geçen batıl inanç unsurlarının, romanların kurgulama tekniğindeki işlevine değinilmiştir. Selâmi İzzet Sedes'in romanlarında batıl inanç unsurlarını, olay akışına heyecan katmak suretiyle kurguyu ilgi çekici hâle getirmek için kullandığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Batıl İnanç, Türk Romanı, Popüler Roman, Selâmi İzzet Sedes, Türk Edebiyatı

**ABSTRACT**

Not based on any scientific reality; superstitions that can be associated with religions, ancient traditions or cultures and can be considered supernatural and irrational, are occasionally encountered in literary works as well as in real life. Superstitions in fictional text types are, in a way, motifs that reflect the reality of social life. On the other hand, superstitions can be preferred by some authors for various purposes such as presenting a familiar content to the readers, educating them, adding excitement to the narrative, creating tension elements in the plot, establishing cause-effect relationships between events, giving information about the status of the people in the fiction. Selâmi İzzet Sedes, who wrote translations, adaptations, copyrighted novels and stories by adopting the concept of popular literature, the first examples of which are seen in translated works in Turkish literature, is one of the authors who included superstitions

<sup>1</sup> Bu çalışma, yazarın *Selâmi İzzet Sedes Hayatı, Sanatı ve Eserleri* isimli doktora tezinden üretilmiştir.



in the fictions of some of his works. Therefore, within the scope of this study, Selâmi İzzet Sedes, one of the journalist authors of the end of the II'nd Constitutional Monarchy Period and the Republican Period, were examined. It has been determined that the author includes superstitions in his four novels named *Babil Melikesi*, *Canım Ayşe*, *Külkedisi Evlendi* and *Menekşe Demeti*. It has been observed that *Babil Melikesi*, which exhibits the characteristics of a fantasy novel, contains many imaginary and metaphysical elements beyond superstitions. The data obtained from mentioned novels were discussed in the context of popular culture product within the framework of popular literature and Selâmi İzzet Sedes' understanding of art; the function of superstitions in the novels examined in the fiction technique of the novels is mentioned. It has been concluded that Selâmi İzzet Sedes uses superstitions in his novels to make the fiction interesting by adding excitement to the flow of events.

**Keywords:** Superstition, Turkish Novel, Popular Novel, Selâmi İzzet Sedes, Turkish Literature

**FARKLI KADEMELERİN AYNI BİNADA EĞİTİM ÖĞRETİM YAPTIĞI  
OKULLARDA YAŞANAN SORUN VE ZORLUKLARA İLİŞKİN ÖĞRETMEN VE  
YÖNETİCİ GÖRÜŞLERİ****OPINIONS OF TEACHERS AND ADMINISTRATORS ON THE PROBLEMS AND  
DIFFICULTIES ENCOUNTERED IN SCHOOLS WHERE DIFFERENT LEVELS  
PROVIDE EDUCATION IN THE SAME BUILDING****Hasan KEMALOĞLU**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Millî Eğitim Bakanlığı, Sakarya, Türkiye

**Mehmet Emin USTA**

Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye

**Ümit DOĞAN**

Dr., Millî Eğitim Bakanlığı, Sakarya, Türkiye

**ÖZET**

Bu araştırma, 4+4+4 sisteminin uygulanmaya başlaması ile birlikte aynı binayı kullanmak durumunda kalan ilkökuller ve ortaokuller eğitim kademelerinin yaşadığı sorunların tespiti amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Sakarya ili Arifiye ve Erenler ilçesinde bulunan, 5 ayrı okulda görev yapan 8 yönetici ve 42 öğretmenden oluşturmaktadır. Araştırmanın katılımcıları tipik durum örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Veriler uzman görüşü alınarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Öğretmenlere, “Farklı kademelerin aynı binada eğitim-öğretim gördüğü okullarda yaşanan sorun ve zorluklara ilişkin yönetici ve öğretmenlerin görüşleri nelerdir? Farklı kademelerin aynı binada eğitim-öğretim görmesinin sorun ve zorluk oluşturmada mıdır? Farklı kademelerin aynı binada eğitim-öğretim görmesinin okul yönetimi boyutunda yaşattığı sorun ve zorluklar nelerdir? Farklı kademelerin aynı binada eğitim-öğretim görmesinin eğitsel açıdan yaşattığı sorun ve zorluklar nelerdir? Farklı kademelerin aynı binada eğitim-öğretim görmesinin öğrenci davranışları ve disiplin boyutunda yaşattığı sorun ve zorluklar nelerdir? Farklı kademelerin aynı binada eğitim-öğretim görmesinin okuldaki öğretmenler arasındaki iletişim ve iş birliği boyutunda yaşattığı sorun ve zorluklar nelerdir?” soruları yöneltilmiştir. Araştırmaya göre, yönetici ve öğretmenler “4+4+4” eğitim sisteminin uygulamaya konması ile iki farklı kademeye ayrılan ilköğretim kurumlarının birçok problemleri barındırdığını ifade etmişlerdir. Yönetici ve öğretmenlerin çoğunluğu okul yöneticilerinin iş yükünün ciddi oranda arttığını belirtmiştir. Sınıf öğretmeni olan okul yöneticileri ortaokul kademesinin iş ve işlemlerinde; branş öğretmeni olan okul yöneticileri ise ilkökuller kademesinin iş ve işlemlerinde zorlandıklarını, yardım aldıklarını ifade etmişlerdir. Yönetici ve öğretmenler ilkökuller ve ortaokuller eğitim kademelerinin bir binada bulunmasının derslik sorunlarına yol açtığını ve bazı eğitsel zorluklara da sebep olduğunu ifade etmiştir. Ortaokul kademesinde bazı uygulama derslerinin bölünmesi, ilkökuller birinci sınıf kayıtlarının bazı yıllarda yeni şube açılmasını gerektirecek oranda artması bu fiziki sorunların kaynaklarından biridir. Yönetici ve öğretmenlerin tamamı ortaokuller öğrencilerinin bazı olumsuz davranışlarıyla yaşça küçük öğrencilere olumsuz rol model olduğunu vurgulamıştır. Ergenlik döneminin yaşattığı bazı olumsuz davranışlar ve akran zorbalığı önemle üzerinde durulan sorunlardan biridir. Bazı okul yöneticileri ve öğretmenlerin ilkökuller ve ortaokuller öğretmenlerinin iş birliği ve iletişim süreçlerinde herhangi bir olumsuzluğun olmadığını belirtse de çoğunluk öğretmenler arası gruplaşmanın ve iletişimsizliğin önemli bir sorun olduğunu dile getirmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İlköğretim kurumları, kademeli eğitim, 4+4+4 sorunları, ikili öğretim.

**ABSTRACT**

This research was conducted to determine the problems experienced by primary and secondary school education levels, which had to use the same building with the implementation of the 4+4+4 system. The study group of the research consists of 7 administrators and 38 teachers working in 5 different schools in Arifiye and Erenler districts of Sakarya province. The participants of the research were determined by the typical situation sampling method. The data was obtained with a semi-structured interview form developed by the researcher by taking expert opinion. Teachers were asked, "What are the opinions of administrators and teachers about the problems and difficulties experienced in schools where different levels of education are provided in the same building?" Does it cause problems and difficulties for different levels to receive education in the same building? What are the problems and difficulties caused by different levels of education in the same building in terms of school management? What are the educational problems and difficulties caused by having different levels of education in the same building? What are the problems and difficulties caused by different levels of education in the same building in terms of student behavior and discipline? "What are the problems and difficulties caused by different levels of education in the same building in terms of communication and cooperation between teachers at school?" questions were asked. According to the research, administrators and teachers stated that primary education institutions, which were divided into two different levels with the implementation of the "4+4+4" education system, had many problematic situations. The majority of administrators and teachers stated that the workload of school administrators has increased significantly. School administrators who are classroom teachers are responsible for the work and operations of the secondary school level; School administrators who are branch teachers stated that they had difficulty in the work and procedures of the primary school level and that they received help. Administrators and teachers stated that the presence of primary and secondary school education levels in one building caused classroom problems and caused some educational difficulties. The division of some practice courses at the secondary school level and the increase in primary school first grade enrollments at a rate that necessitates the opening of new branches in some years are the sources of these physical problems. All administrators and teachers emphasized that secondary school students were negative role models for younger students with some of their negative behaviors. Some negative behaviors and peer bullying experienced during adolescence are among the problems that are emphasized. Although some school administrators and teachers stated that there was no negativity in the cooperation and communication processes of primary and secondary school teachers, the majority stated that grouping and lack of communication between teachers was an important problem.

**Keywords:** Primary education institutions, Graded education, 4+4+4 problems, Dual education.

**DİYARBAKIR ANAOKULUNUN MONTESSORİ YÖNTEMİ MEKÂNSAL  
İLKELERİ KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ**  
EVALUATION OF DIYARBAKIR KINDERGARTEN WITHIN THE SCOPE OF  
MONTESSORI METHOD SPATIAL PRINCIPLES

**Hatice Kübra GÜNDÜZ**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Dicle Üniversitesi Mimarlık Ana Bilim Dalı,  
Merkez, Diyarbakır

ORCID ID: 0009-0003-8656-3305

**Meltem ERBAŞ ÖZİL**

Dr. Öğr. Üyesi, Dicle Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü,  
Merkez, Diyarbakır

ORCID ID: 0000-0003-2077-8728

**ÖZET**

Çocuk gelişimi üzerinde büyük etkileri olan okul öncesi dönem, çocuklar için önemli bir evredir. Bu döneme özgü olarak tasarlanan eğitim kurumlarının mimari tasarımı da büyük bir önem taşımaktadır. Bu kapsamda, çocukların bu kritik dönemde buldukları eğitim ortamının, belirlenen mekânsal ilkeler doğrultusunda değerlendirilmesi ve bu ilkelerin etkili bir şekilde uygulanmasının, çocukların eğitimine olumlu katkıları olduğu gözlenmektedir.

Çalışmada, 20. yüzyılın ilk çeyreğinde geleneksel eğitim yaklaşımlarına alternatif olarak ortaya çıkan Montessori metodu incelenmektedir. İtalya'nın ilk kadın doktoru olan Maria Montessori, zihinsel engelli çocuklara uyguladığı eğitimde normal çocuklar kadar başarılı sonuçlar elde etmekte ve bu yöntemin normal çocuklar üzerinde de olumlu etkileri olabileceğini savunmaktadır. Bu eğitim yaklaşımını diğer alternatif eğitim modellerinden ayıran en önemli özellik ise çocuk eğitiminde fiziksel çevrenin kritik bir rol oynadığını vurgulamasıdır. Montessori yöntemiyle ilgili yapılan çalışmalar, bu eğitim sisteminin çocuklar için faydalı olduğunu göstermektedir. Okul öncesi eğitim ile mimariyi birleştiren bu yöntemin ilk olarak ilkeleri incelendikten sonra, bu ilkelerin fiziksel incelemelerini içeren mekânsal ilkeler belirlenerek anlatılmaktadır. Çalışmada belirlenen mekânsal ilkelerin okulda nasıl uygulandığı detaylı bir şekilde ele alınarak, Dünyada ve Türkiye'de bulunan örnek Montessori eğitim mekânları bu ilkeler kapsamında değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme sayesinde, eğitim yönteminin fiziksel mekân ile nasıl etkileşimde bulunduğu anlaşılacak ve bu durum çocukların öğrenme deneyimlerini yaşayabileceği uygun eğitim ortamlarının tasarımına rehberlik etmektedir.

Bu incelemelerden sonra alan çalışması olarak Diyarbakır'ın ilk, Türkiye'nin sekizinci bağımsız anaokulu olan ve Bağlar ilçesinde bulunan Diyarbakır Anaokulu seçilmiştir. Montessori eğitiminin mekânsal ilkeleri olan özgürlük, uygunluk, doğallık ve işlevsellik kapsamında okulun iç ve dış mekânları detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bu incelemeler gözlem ve fotoğraflama tekniği kullanılarak yapılmaktadır. Ayrıca, okulda görev yapan dokuz öğretmen ve bir yöneticiye uygulanan anket aracılığıyla, okulun bu kriterlere uygunluğu ile ilgili sorular sorulmuştur. 15 Eylül 2023 ile 2 Ekim 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilen anketin sonuçları, SPSS 25.0.1 programında analiz edilerek sonuçlar elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul Öncesi Eğitim, Mekânsal Analiz, Montessori Yöntemi

**ABSTRACT**

The preschool period, which has a great impact on child development, is a critical phase for children. The architectural design of educational institutions designed specifically for this period is also of great importance. In this context, it is observed that the evaluation of the educational environment in which children are in this critical period in line with the determined spatial principles and the effective implementation of these principles have positive contributions to children's education.

The study examines the Montessori method, which emerged as an alternative to traditional educational approaches in the first quarter of the 20th century. Maria Montessori, Italy's first female doctor, achieved as successful results as normal children in the education she applied to mentally disabled children and argued that this method could have positive effects on normal children as well. The most important feature that distinguishes this educational approach from other alternative education models is that it emphasizes that the physical environment plays a critical role in child education. Studies on the Montessori method show that this education system is beneficial for children. After first examining the principles of this method, which combines pre-school education with architecture, the spatial criteria including the physical examinations of these principles are determined and explained. How the spatial principles determined in the study are applied in the school is discussed in detail, and the exemplary Montessori education spaces in the world and in Turkey are evaluated within the scope of these principles. Through this evaluation, it is understood how the educational method interacts with the physical space and this situation guides the design of appropriate educational environments where children can have learning experiences.

After these examinations, Diyarbakır Kindergarten, the first independent kindergarten in Diyarbakır and the eighth independent kindergarten in Turkey, located in Bağlar district, was selected as a field study. The interior and exterior spaces of the school are examined in detail within the scope of freedom, appropriateness, openness, naturalness and functionality, which are the spatial principles of Montessori education. These examinations are carried out using observation and photography techniques. In addition, nine teachers and one administrator working at the school are asked questions about the school's compliance with these criteria through a questionnaire. The results of the survey, which was conducted between September 15, 2023 and October 2, 2023, are analyzed in the SPSS 25.0 program and the results are obtained.

**Keywords:** Preschool Education, Spatial Analysis, Montessori Method

**GENÇ SANATÇI ADAYLARININ GÖRÜNÜRLÜĞÜ İÇİN BİR ALAN: RESİM BAĞLAMINDA BASE 2023****A SPACE FOR THE VISIBILITY OF YOUNG ARTIST CANDIDATES: BASE 2023 IN THE CONTEXT OF PAINTING****Hayri AĞAN**

Dr. Öğr. Üyesi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Resim Bölümü

**ÖZET**

İlki 2017 yılında gerçekleştirilen Base, görsel sanatların farklı disiplinlerinden yeni mezun sanatçı adaylarına görünürlük sağlayıp alan açma girişiminde bulunan bir sanat hareketidir. En son yedincisi düzenlenen Base 2023 her yıl tekrarlanan bir etkinlik olma girişimindedir ve kapsamlı bir hazırlık süreci içermektedir. Türkiye'deki üniversitelerin güzel sanatlar fakültelerinin hemen hemen bütün bölümlerine açık olan Base, interdisipliner bir yaklaşım sergilemektedir. Üretimleriyle Türkiye'deki sanat ortamına dâhil olup varlık göstermeye çalışan genç sanatçıların portfolyoları seçici kurul tarafından değerlendirilmektedir. Base 2023'te 26 şehir, 36 üniversiteden 120 genç sanatçı adayının 130 eseri İstanbul Akaretler'de, 'Gerçekliğin İçinde Düşlerin Kıyısında' üst başlığıyla 17 – 23 Aralık 2023 tarihleri arasında sergilenmiştir. Bu çalışmada, sanatsal pratikleri resim ekseninde olan 10 yeni mezun genç sanatçıya yer verilmiştir.

Bu çalışma, Base 2023, 7. edisyonda yer alan, sanatsal pratiklerini resmin plastik sorunları üzerine kuran, farklı üniversitelerin resim bölümlerinden mezun öğrencilerin eserleri üzerinde durmayı amaçlamaktadır. Ele alınan genç sanatçıların ortak paydalarının başında, yaratıcı süreçlerini resmin temel malzemelerini kullanarak ortaya koymaları gelmektedir. Seçilen 10 genç sanatçının Base 2023'te yer alan eserleri için yazdıkları kavramsal metinlere yer verilmesinin ötesinde resmin plastik sorunlarına yaklaşım biçimleri, nasıl hareket ettikleri, çalışma pratikleri, sanat tarihsel bağlantıları değerlendirilmiştir. Yöntem olarak nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır, Base 2023 etkinliği ziyaret edilmiş, ardından iletişim kurulan genç sanatçılarla görüşülmüş, süreçlerinin nasıl evrildiğine dair diyaloglar kurulmuş, çalışmaları ve bağlantıları değerlendirilmiş, toplanan veriler temel alınmıştır. Base 2023 seçkisi bağlamında Türkiye'deki resim sanatının gidişatına dair not düşmek çalışmanın önemini vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Base, Sergi, Resim, Sanat, Genç Sanatçı**ABSTRACT**

Base, which was first realised in 2017, is an art movement that attempts to provide visibility and open a space for newly graduated artist candidates from different disciplines of visual arts. Organised for the seventh time recently, Base 2023 attempts to become an annual event and involves a comprehensive preparation process. Base, which is open to almost all departments of fine arts faculties of universities in Turkey, exhibits an interdisciplinary approach. The portfolios of young artists who are trying to make a presence in the art scene in Turkey with their productions are evaluated by the selection committee. In Base 2023, 130 works by 120 young artist candidates from 26 cities and 36 universities were exhibited in Akaretler, Istanbul between 17 - 23 December 2023 under the title 'Inside Reality, on the Edge of Dreams'. In this study, 10 newly graduated young artists whose artistic practices are centred around painting are included.

This study aims to focus on the works of students graduated from painting departments of different universities, whose artistic practices are based on the plastic problems of painting, included in Base 2023, 7th edition. One of the common denominators of the young artists analysed is that they reveal their creative processes by using the basic materials of painting. Beyond the conceptual texts written by the selected 10 young artists for their works in Base 2023, their approach to the plastic problems of painting, how they act, their working practices, and their art historical connections were evaluated. Qualitative research methods were used as the method, the Base 2023 event was visited, then the young artists were interviewed, dialogues were established about how their processes evolved, their works and connections were evaluated, and the data collected were based on the data collected. In the context of the Base 2023 selection, the importance of the study is emphasised by making a note on the trajectory of the art of painting in Turkey.

**Keywords:** Base, Exhibition, Painting, Art, Young Artist

## JOB SATISFACTION AMONG YOUTH IN MALAYSIA OIL AND GAS INDUSTRY

**<sup>1</sup>Herman Shah Anuar, Kyle Tan Jin Soon**

<sup>1</sup>School of Technology Management & Logistics (STML), College of Business (CoB),  
Universiti Utara Malaysia, MALAYSIA, Orcid ID: 0000-0002-5191-9303

### **Abstract**

Oil and gas industry in Malaysia is a very important sector contributing to the country's development and our national coffers. As this industry is highly recognized as important to the nation's economy, job hopping or high attrition rate among the youth employees poses a big challenge to this industry. Job satisfaction is always changing. It is a condition where individuals can either be contented or discontented with their existing work. Therefore, organizations have to undertake effective measures to increase employees' job satisfaction and motivation with their jobs. This paper examines the factors that influence job satisfaction and the relationship between the reward, leadership, the work itself and training and development opportunity on job satisfaction among the youth in Malaysia's oil and gas industry. By incorporating interviews from a total of eight youth respondents all from oil and gas backgrounds, the qualitative data were analysed based on these four factors. Six open ended questions were administered for this interview to get the respondents to freely answer the questions without pressure or bias. Results revealed that all independent variables were positive in influencing employees' job satisfaction level and reward is found to have the strongest predictor to job satisfaction. The result implies that external factors do have influence over the level of job satisfaction among employees. This further reinforce the importance of managing the expectations of youth in order to retain the best talents in an extremely competitive industry. The research will be useful for managers in organizations to have deeper understanding on their youth staffs while enabling managers to implement effective human resource policies or schemes to enable a sustainable competitive edge over other companies.

**Keywords:** Job Satisfaction, Youth, Oil and Gas, Reward, Leadership, Work Itself, Training and Development Opportunity



## EVALUATION OF SERVICE QUALITY IN FITNESS CENTERS: ANALYTIC HIERARCHY PROCESS APPROACH

**Hüseyin Ertan İnan**

Ondokuz Mayıs University, Faculty of Tourism,  
Tourism Management, Samsun, Türkiye.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6642-4813>

### ABSTRACT

Making the right decision is a complex process because many criteria must be taken into consideration to make the most appropriate decision among alternatives. Choosing the most suitable fitness center allows participants to get maximum benefit from the service they receive. Multi-Criteria Decision-Making Methods (MCDM) are methods that help decision-makers make decisions about selecting or comparing some alternatives according to some criteria. The Analytic Hierarchy Process (AHP) is one of the most widely used MCDM methods in the literature. This study aims to evaluate the service quality of fitness centers with AHP method. Within the scope of the study, four fitness companies operating in Eskişehir province were compared according to the quality of service with AHP method and the Fitness center that provides the highest quality service has been determined. Fitness centers were evaluated by taking into consideration 28 sub-criteria, which were collected under five main categories. (Staff, Program, Locker Room, Physical Facilities, and Workout Facilities). In the AHP method, first of all, the problem hierarchy was established and weighted by making pairwise comparisons of the criteria. The most suitable fitness center was determined by evaluating companies within the scope of specified criteria. The weights of the main criteria were listed as "Workout Facilities" (0,48), "Physical Facilities" (0,285), "Locker Room" (0,116), "Staff" (0,076) and "Program" (0,043). Among the sub-criteria, "Availability of Workout Facility / Equipment" (0,154), "Overall Care" (0,140) and "Modern-Looking Equipment" (0,125) were identified as the top three criteria. "Fitness Center 3" (0,507) is determined as the fitness center with the highest service quality according to these weights. It is followed by "Fitness Center 2" (0,214), "Fitness Center 1" (0,168) and "Fitness Center 4" (0,111). As a result, it has been determined that AHP is an effective method in service quality comparisons between fitness centers.

**Key Words:** Recreation Management, Service Quality, Fitness Centers, Multi Criteria Decision Making

## A MACHINE LEARNING APPROACH TO DETERMINE OPTIMAL TOGG SALE PRICE IN THE EUROPEAN MARKET

**Idris Demirsoy, PhD**

Usak University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Computer Engineering, Usak, Turkiye  
ORDID: 0000-0002-3321-4748

### ABSTRACT

Electric vehicles (EVs) represent an innovative and sustainable paradigm for personal mobility, heralded as a transformative force within the automotive industry. With their environmentally friendly design, EVs play a crucial role in global initiatives to combat air pollution and address climate change. Beyond environmental benefits, electric automobiles offer advantages such as reduced operating costs, diminished reliance on fossil fuels, and an enhanced driving experience characterized by comfort and tranquility. The global embrace of electric cars is evident, and in 2017, Turkiye embarked on a strategic initiative by establishing the Turkiye's Automobile Initiative Group (TOGG). The inaugural delivery of the first electric vehicle took place in April 2023, marking the commencement of a fleet consisting of 19,583 TX10 type TOGG vehicles. This project aims to leverage machine learning algorithms to predict the selling price of TOGG's electric vehicles in the European market. A comprehensive analysis of all electric cars in Europe was conducted, addressing closely correlated factors through Principal Component Analysis. Four distinct machine learning algorithms were employed during training, and performance evaluation utilized metrics such as Mean Absolute Error (MAE), Mean Squared Error (MSE), and Root Mean Squared Error (RMSE). Notably, the superiority of Xgboost over alternative approaches is demonstrated in Table 1. Upon examination of covariate importance, it was determined that overall power, automobile length, and charging speed were the three variables exerting the most significant influence on price, while body type and segment style had a comparatively minor impact. Particularly noteworthy is the prediction, wherein Xgboost forecasts TOGG's selling price at 57228.67 Euros, providing a notably precise estimate based on the analysis of the data.

**Keywords:** Electric Vehicles, Predictive Modeling, TOGG, Machine Learning

## BİR KEDİDE MEYDANA GELEN ARTICULATIO TEMPOROMANDİBULARİS LUKSASYONUNUN SAĞALTIMI: OLGU SUNUMU

**İlker ŞEN<sup>1a\*</sup>**

Doç. Dr. Öğr. Üyesi, Cumhuriyet Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Klinik Bilimler Bölümü,  
Veterinerlik Cerrahisi A.B.D.

**Nazlı BÜYÜKYILDIZ<sup>1b</sup>**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Veterinerlik  
Cerrahisi A.B.D.

**M. Akif ÇATAK<sup>1c</sup>**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Veterinerlik  
Cerrahisi A.B.D.

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Sivas/ Türkiye  
ORCID: <sup>a</sup>0000-0001-8288-4871, <sup>b</sup>0000-0007-0792-2381, <sup>c</sup>0000-0001-9354-1651

### ÖZET

Gıdanın normal bir şekilde kavranıp çiğnenmesi, çenelerin uygun şekilde çalışmasına bağlıdır. Bu da normal temporomandibular eklem hareketiyle sağlanır. Temporomandibular eklem; temelde ağzın açılıp kapanması işlemini yerine getirmek amacıyla alttan mandibuların Processus condylaris üstten de temporal kemiğin Fossa mandibularisin eklem kapsülü ve eklem diski ile birleşmesiyle görevini yerini getirir. Çalışma materyalini 3 yaşlı, dişi, Scottish Fold ırkı bir kedi oluşturmuştur. Önce luksasyonun görüldüğü ekleme kapalı redüksiyon başarıyla uygulanmıştır. Sonrasında reluksasyon meydana gelmiş ve hastaya açık redüksiyon ile sağaltım gerçekleştirilmiştir. Bunun için 1 numara Polypropylene ip ile mandibuların Processus coronoideus ile Arcus zygomaticusun drill yardımıyla açılan kanallar vasıtasıyla birbirine bağlanarak sağaltım gerçekleştirilmiştir. Kontralateral tarafta meydana gelen luksasyonda ise Arcus zygomaticus üzerinde ventrodorsal planda kortikal vida uygulanmış ve bu vidalar birbirlerine serklaj teli yardımıyla 8 şeklinde bağlanmıştır. Bu sayede arcus zygomaticusun sınırı ventrale doğru genişletilmiş ve Processus coronoideusun Arcus zygomaticusun laterale disloke olmasının önüne geçilmiştir. Postoperatif 30. günde hastanın mandibulasını normal şekilde kullandığı, taneli fakat yumuşak mamalarla rahatça beslenebildiği kaydedilmiştir. Postoperatif 50. günde hastanın kontrollü olarak kuru mama yemesine müsaade edilmiştir. Bu süreçte herhangi bir komplikasyon ve reluksasyona rastlanmamıştır. Bu çalışmada, bir kedide, farklı zamanlarda her iki temporomandibular ekleme meydana gelen luksasyonunun sağaltımı için, bir tarafa uygulanan sentetik emilemeyen dikiş materyali ile sağaltımın ve kontralateral tarafa uygulanan kortikal vida ve serklaj telleri ile sağaltımın sonuçlarının klinik ve radyolojik değerlendirmesinin yapılması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Articulatio Temporomandibularis, kedi, luksasyon, sağaltım.

## TREATMENT OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT LUXATION IN A CAT: CASE REPORT

### ABSTRACT

Proper grasping and chewing of food rely on the appropriate functioning of the jaws. This is achieved through the normal movement of the temporomandibular joint. The temporomandibular joint fulfills its function by the condylar process of the mandible from below meeting the mandibular fossa of the temporal bone from above, primarily to facilitate the opening and closing of the mouth, along with the joint capsule and the joint disk. The study material was comprised of a 3-year-old female Scottish Fold cat. Closed reduction was initially successfully applied to the dislocated joint. Subsequently, a relaxation occurred, and the patient underwent open reduction. This involved connecting the coronoid process of the mandible to the zygomatic arch using size 1 Polypropylene suture through channels drilled with the aid of a drill. For the contralateral side dislocation, a cortical screw was applied on the zygomatic arch in a ventrodorsal plane, and these screws were interconnected in an "8" configuration using cerclage wire. This method aimed to expand the ventral boundary of the zygomatic arch and prevent lateral displacement of the coronoid process towards the zygomatic arch. On the 30th day post-operation, it was noted that the patient was using its mandible normally and comfortably consuming soft, granular food. By the 50th postoperative day, the patient was allowed to consume dry food under controlled conditions. Throughout this period, no complications or relaxations were observed. This study aimed to clinically and radiologically evaluate the outcomes of treatment using non-absorbable synthetic suture material on one side and treatment using cortical screws and cerclage wires on the contralateral side for the management of luxation occurring in both temporomandibular joints at different times in a cat.

**Keywords:** Articulatio Temporomandibularis, cat, luxation, treatment.

## ÇOCUKLARDA GÖRÜLEN SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARINDA KORUYUCU VE REHABİLİTE EDİCİ HEMŞİRELİK BAKIMI

### (PREVENTIVE AND REHABILITATIVE NURSING CARE FOR RESPIRATORY SYSTEM DISEASES IN CHILDREN)

<sup>1</sup>Yüksek Lisans Öğrencisi İrem AKOY

<sup>2</sup>Prof. Dr. Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA

<sup>3</sup>Doç. Dr. Atiye KARAKUL

<sup>1</sup>Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Tarsus Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

<sup>3</sup>Tarsus Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

#### ÖZET

Solunum canlıların yaşamını sürdürebilmesi için hücrelerin gereksinim duyduğu oksijenin taşınması ve karbondioksitin vücuttan atılması olarak tanımlanmaktadır. Çocuklarda solunum sistemi yapı ve fonksiyonlarının gelişimi henüz tamamlanmadığından solunum yolu enfeksiyonları sık görülmektedir. Enfeksiyonlar solunum sistemindeki mukoza yapı sebebiyle bir dokudan diğerine yayılım gösterebilir veya birden fazla dokuya yayılım göstermesine rağmen tek bir bölgede etkisini gösterebilmektedir.

Akut solunum yolu enfeksiyonları yenidoğan ve çocukluk döneminde önemli derecede morbidite ve mortalitenin ana nedenleri arasında yer almaktadır. Hastanelere yapılan başvuruların çoğunlukla akut solunum yolu enfeksiyonu nedeni ile olduğu gözlenmektedir. Akut solunum yolu enfeksiyonları üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) ve alt solunum yolu enfeksiyonları (ASYE) olarak iki kısma ayrılmaktadır. Larinks ve altında kalan bölge alt solunum yollar kabul edilmekte olup akut bronşit, akut bronşiolit ve pnömoni ASYE olarak kabul edilmektedir. ASYE, çocukluk çağında en sık görülen hastalık grubunu oluşturmaktadır. Çocukluk çağında sık görülen solunum sistemi hastalıklarının önlenmesi ve tedavi edilmesinde hemşirenin önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Hemşireler solunum sistemi hastalarında bulaşın önlenmesi, erken tanının sağlanması ve uygun girişimler uygulayarak hastalığın yönetiminde rol alırlar. Hemşireler bakım verici rollerini gerçekleştirirken aile ile işbirliği içinde ve aile katılımının sağlandığı bakım uygulamalarını gerçekleştirirler.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik bakımı, solunum, çocuk, enfeksiyon

#### ABSTRACT

The respiratory system consists of the nose, mouth, pharynx, larynx, trachea, bronchi, bronchioles and alveoli. While respiratory system diseases are generally defined according to the anatomical region to which they are related, they can also occur in different anatomical regions, although rarely. Infections may spread from one tissue to another due to the mucosal structure in the respiratory system, or they may spread to more than one tissue but may affect a single area.

Acute respiratory tract infections are divided into two parts: upper respiratory tract infection (URTI) and lower respiratory tract infection (LRTI). The larynx and the area below it are considered the lower respiratory tract, and acute bronchitis, acute bronchiolitis and pneumonia

are considered lower respiratory tract infections. Lower respiratory tract infection (LRTI) constitutes the most common disease group in childhood. Respiratory tract infections are among the main causes of significant morbidity and mortality in the neonatal and childhood periods. It is observed that admissions to hospitals are mostly due to acute respiratory tract infection. They are among the main causes of high rates of morbidity and mortality in the world and in our country. It has an important place in terms of preventing and treating lower respiratory tract infection.

Nurses have great responsibilities in preventing and combating respiratory system diseases. First of all, the precautions to be taken for the child's health and family education after the in-service training given to nurses about the routes of transmission, hygiene and care will lead to a decrease in mortality and morbidity rates.

**Key Words:** Respiratory, child, infection, disease

**ISOLATION AND IDENTIFICATION OF FUNGI IN MILLET DOUGH BALLS (FURA) SOLD AT KAZAURE METROPOLIS, JIGAWA STATE, NIGERIA.****Muhammad Kabiru Abubakar**

Science Laboratory Technology Department, Hussaini Adamu Federal Polytechnic Kazaure, Jigawa State, Nigeria.

**ABSTRACT**

Fura is a popular food that is traditionally consumed by the Hausa and Fulani tribes of Northern Nigeria and the Niger Republic. It is used as a staple food, refreshing drink and weaning of infants. All varieties of millet are suitable for Fura production. Although, in some parts of Hausa land, rice is also used to produce Fura. Fura is usually molded into balls using hands during its production and handling could thus, be a source of contamination. Microorganisms are associated with food diseases. Fungal contamination of Fura may be one of the more pervasive and seldom recognized causes of the disease. From the result obtained, *Aspergillus flavus*, *Aspergillus niger*, *Aspergillus fumigates*, *Rhizopus* spp, *Mucor* spp, *Penicillium citrinum*, *Penicillium duclauxil*, *Fussarium* spp and *Saccharomyces* spp were recovered due to suspension of spores of the organisms in the air that could find their way into the Fura during processing and selling. It was also observed that *Fussarium* spp and *Rhizopus* spp had the higher frequency of occurrence (17.64 each) followed by *Aspergillus flavus*, *Penicillium citrinum*, and *Penicillium duclauxil* (11.76) while *Aspergillus Niger*, *Aspergillus fumigates*, *Mucor* spp and *Saccharomyces* spp had the least (7.33 each). These varieties of fungi isolated may contaminate grains and produce illness with symptoms such as vomiting, diarrhea, headaches, chills, dizziness and blurred vision. It's worth noting that preparation of Fura is done locally in the study areas which attract potential pathogenic and spoilage microorganisms such as fungi, hence, processing and packaging of Fura should be carried out in a hygienic environment to avoid contamination.

**Keywords: contamination, disease, fungi, fura and hausa,.**

## ANALOG PIR SENSÖR İLE İNSAN ALGILAMA HUMAN DETECTION WITH ANALOG PIR SENSOR

**Muhammet Faruk KARAÇ**

Lisans Öğrencisi, Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik Mühendisliği Bölümü

**Mehmet Ufuk ULUĞ**

Elektrik Elektronik Mühendisi, DMY Elektrik Otomasyon Aydınlatma San. ve Tic. A.Ş.,

**Yusuf Özkan ÖRNEK**

Elektrik Elektronik Mühendisi, DMY Elektrik Otomasyon Aydınlatma San. ve Tic. A.Ş.,

**Canan PERDAHÇI**

Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik Mühendisliği Bölümü

### ÖZET

Bu makalede PIR (Passive Infrared-Pasif Kızılötesi) sensörünün ortamın termal enerjisindeki değişiklikleri tespit etmek için pasif kızılötesi teknolojisini kullanan elektronik bir cihaz olduğu açıklanmaktadır. PIR sensörleri; insanların veya hayvanların görüş alanındaki harekete yanıt veren, uygun maliyetli hareket sensörleri olarak kullanılmaktadır.

Temel çalışma prensibi, sensörün görüş açısındaki nesnenin ısısının neden olduğu kızılötesi radyasyonun düzeyini izlemektir. Bu sayede nesne, nesne sıcaklığı ile çevre sıcaklığı arasında belirgin bir fark olduğu zaman sensörün nominal sinyalinde bir değişikliğe sebep olur. Bu değişiklik insan algılamada kullanılmaktadır.

Bu makalenin ana odağı insan hareketinin tespiti ve analog PIR sensörlerin rolüne odaklanmaktadır. Genel olarak insan algılanması için görüş tabanlı sensörler kullanılmaktadır. Görüş tabanlı sensörlerin dışında özellikle analog PIR sensörlere odaklanmakta ve bunların insan hareketini algılamak için sensör sistemlerinde nasıl kullanılabileceğini açıklamaktadır. Bu çalışmada LHI 778 analog PIR sensörü ile çalışılmış olup LM324 op-amp entegresi ile bir devre tasarlanmış ve bu sensörden alınan analog çıkış sinyali LM324 kullanılarak yükseltip osiloskopta gözlenmiş ve insan algılaması yapılmıştır.

Bu kapsamda, PIR sensörlerinin çalışma prensiplerinin, türlerinin ve uygulamalarının ayrıntılı bir şekilde anlaşılması sağlanmıştır. PIR sensörünün insan hareketini algılamada kullanılabilirliği; güvenlik sistemleri, aydınlatma armatürleri ve enerji tasarrufu da dahil olmak üzere çeşitli alanlarda etkili bir şekilde kullanılabileceğine değinilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** PIR (Pasif Kızılötesi) Sensör, İnsan Hareketi Algılama, Analog Sensör Teknolojisi, Yükseltici Devre

### ABSTRACT

This article explains that a PIR (Passive Infrared) sensor is an electronic device that uses passive infrared technology to detect changes in the thermal energy of the environment. PIR sensors are cost-effective motion sensors that respond to motion in the field of view of humans or animals.

The basic working principle is to monitor the level of infrared radiation caused by the object's heat in the sensor's field of view. In this way, the object causes a change in the nominal signal of the sensor when there is a significant difference between the object temperature and the ambient temperature. This change is used in human detection.



The main focus of this paper is on human motion detection and the role of analog PIR sensors. In general, vision-based sensors are used for human detection. Apart from vision-based sensors, it specifically focuses on analog PIR sensors and explains how they can be used in sensor systems for human motion detection. In this study, the LHI 778 analog PIR sensor is used and a circuit is designed with the LM324 op-amp integrated the analog output signal from this sensor is amplified using the LM324 and observed on an oscilloscope, and human detection is performed.

In this context, a detailed understanding of the working principles, types, and applications of PIR sensors is provided. The usability of the PIR sensor for human motion detection has been addressed, which can be effectively used in various fields including security systems, lighting fixtures, and energy conservation.

**Keywords:** PIR (Passive Infrared) Sensor, Human Motion Detection, Analog Sensor Technology, Amplifier Circuit

**GELENEKSEL TÜRK EL SANATLARINDAN OLTU TAŞI İŞÇİLİĞİNİN  
GÜNÜMÜZDEKİ DURUMU**  
CURRENT SITUATION OF OLTU STONE CARVING, A TRADITIONAL TURKISH  
CRAFT

**Muhammet KOCAMAN**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Geleneksel Türk  
El Sanatları Anasanat Dalı, Geleneksel Türk El sanatları Bölümü

**ÖZET**

Türkiye'de geleneksel el sanatlarının sürdürülmesi ve gelişmesiyle ilgili yaşanan sorunlardan bazılarının nedeni, bu işi yapan zanaatkarların büyük şehirlere göç etmesi, yaşının ilerlemesi, ölüm gibi nedenler ve bu sanatları yaşatacak kalifiye eleman yetişmemesi günümüzde sayılarında azalma olmasına neden olmakla birlikte teknolojik ve bilimsel olarak adlandırılan gelişmelerle birlikte el sanatları, kaybolmaya başlamıştır. Bu çalışmada yöresel kalkınmaya büyük destek veren Türk el sanatlarından Oltu taşı işlemeciliğinin geçmişten günümüze kadar olan süreçte gelişen teknoloji ve turizm in gelişmesi ile üretilen ürün ve süsleme açısından uğradığı büyük değişimleri incelenmiştir. Erzurum ve Oltu ilçesindeki yetmiş iki Oltu taşı zanaatkar ve işletme ile yüz yüze yapılan görüşmeler ile yapılan araştırma sonuçlarına göre Oltu taşına altın ve gümüş madeni kullanılarak kalem işi, delik işi, kakma tekniği, güherse tekniği, kalıpta kabartma, yöntemleri ile süsleme yapıldığı, savat tekniği ile üretilen ürünlere talep olmadığından yapılmadığı, döküm tekniği ile üretilen yüzük, küpe, kolye, takı takımı vb. ürünlerin İstanbul'dan hazır olarak alınıp üzerine yontma elde şekillendirme yöntemi kullanılarak oltu taşı yerleştirildiği, sabır ve ince işçilik isteyen diğer süsleme tekniği olan tel kari tekniğinin yapılmadığı bulunan ürünlerin mardin yöresinden getirildiği görülmektedir. Bu nedenle, gün geçtikçe kaybolmaya başlayan Oltu taşı Türk el sanatı zanaatkarlığının korunması ile yerel istihdamın yaratılacağı, geleneksel değerleri geliştirerek ve kültürel mirasımızı korumak için sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayacağı gibi dünyanın birçok ülkesinde ülkemizin el sanatları sektörünü, kültürel ve sanatsal geleneklerin sürdürülmesi ve tanıtılmasında bir araç olarak hizmet edeceği gibi turizme büyük katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler;** Oltu taşı, Süsleme, Erzurum, Tesbih, Takı, Tel Kari, zanaat

**ABSTRACT**

The reasons for some of the problems encountered in the preservation and development of traditional crafts in Turkey are as follows: Migration of the craftsmen who perform these works to the big cities, increasing age, death, and lack of qualified personnel to keep these arts alive. In addition, the number of craftsmen has decreased with technical and scientific development. Moreover, they have already begun to disappear. This study examined the main changes that Oltu stone embroidery, one of the Turkish handicrafts that greatly supports local development, has undergone from the past to the present in terms of manufactured products and decoration with the development of technology and tourism. Personal interviews were conducted with seventy-two Oltu stone artisans and companies in Erzurum and Oltu district. According to the research results, Oltu stone continues to be decorated with penwork, hole work, inlay techniques, the güherse technique, mold embossing, and the use of gold and silver metal. There

is no demand for products made using the savat technique, so they are not produced. In addition, rings, earrings, necklaces, jewelry sets, etc. are produced using the casting technique. The products are bought ready-made in Istanbul and, The Oltu stone is put on with the hand molding technique. It can also be seen that the tel-kari technique, another decoration technique that requires patience and fine work, was not used and the products found come from the Mardin region. For this reason, the Oltu Stone, which is beginning to disappear day by day, will create local jobs by preserving Turkish handicrafts, contribute to sustainable development by developing traditional values and protecting our cultural heritage, and also serve as a tool to preserve and promote the cultural and artistic traditions of our country in many countries around the world. It will provide a great service and contribute greatly to tourism.

**Keywords;** Oltu Stone, Ornament, Erzurum, Rosary, Jewelry, Filigree, Craft

**MÜELLİFİ MEÇHUL BİR MANZUM İLMİHAL METNİ  
VERSE CATECHISM TEXT BY AN UNKNOWN AUTHOR****Muhittin Eliaçık**Prof.Dr. Kırıkkale Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı  
Bölümü, <https://orcid.org/0000-0002-5137-3275>**ÖZET**

İslam dünyasında manzum şekilde eser yazılması önemli bir gelenek olup bu geleneğin Osmanlı'da da çok önemsenerek birçok eser yazıldığı görülmektedir. Bu eserler arasında her müslümanın bilmesi gereken bilgileri ihtiva eden ilmihal kitapları da önemli bir yer tutmaktadır. Manzum ilmihal kitaplarının halkın kolayca ve severek okuyup anlaması için manzum biçimde yazıldığını söylemek mümkündür. Bu kitapların her türlü inanç ve ibadet esaslarını ayrıntılı biçimde 5-6 bin beyit civarında anlatanları bulunduğu gibi yalnızca abdest ve namazın şartlarını birkaç yüz beyitle anlatanları da vardır. Bunların küçük boyutlu olanları genellikle yazma eserlerin boş sayfalarına birer fevaid türü bilgi olarak yazılan ve çoğunlukla yazarı bilinmeyen metinlerdir. Bunların büyük bir kısmı herhangi bir eserden alıntı olarak yazılabildiği gibi yazarın kendi yazdığı beyitler de olabilmektedir. İşte bu tebliğde de 100 beyitlik bir fevaid metni tanıtılmakta olup bu eser abdest ve namazın hükümlerini akıcı bir dille açıklamaktadır. Bu eser bir yazma eserin dokuz sayfasına kaydedilmiş olup yazarı kendi adını eserin herhangi bir yerinde vermemiştir. Yazar bu eseri muhtemelen okuyucuya faydalı olup dua almak amacıyla yazmıştır. Çalışmamızda önce bu eserin Türk edebiyatında bu şekilde kaleme alınmış dinî muhtevalı eserler arasındaki yerine değinilecek, gösterdiği özellikler tanıtılacak, daha sonra da eser şekil ve muhteva yönünden analitik biçimde incelenecek ve sağlam bir metni ortaya konulacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Manzum, ilmihal kitapları, gelenek, fevaid.

**ABSTRACT**

Writing works in verse is an important tradition in the Islamic world, and it is seen that this tradition was also given great importance in the Ottoman Empire and many works were written. Among these works, catechism books, which contain information that every Muslim should know, also have an important place. It is possible to say that the verse catechism books are written in verse so that the public can read and understand them easily and with pleasure. While there are some of these books that explain all kinds of beliefs and principles of worship in detail in around 5-6 thousand couplets, there are also some that explain only the conditions of ablution and prayer in a few hundred couplets. These are small-sized texts that are generally written on blank pages of manuscripts as a type of information and whose authors are mostly unknown. Most of these can be written as quotes from any work, or they can be couplets written by the author himself. In this notification, a fevaid text of 100 couplets is introduced and this work explains the provisions of ablution and prayer in a fluent language. This work is recorded in nine pages of a manuscript, and the author is not named anywhere in the work. The author most likely wrote this work to be useful to the reader and to receive prayers. In our study, first the place of this work among the works with religious content written in this way in Turkish literature will be mentioned, its features will be introduced, and then the work will be analyzed analytically in terms of form and content and its text will be revealed.

**Keywords:** In verse, catechism books, tradition, fevaid.

## BİR KELİMÂT-I HAZRET-İ ALİ DERLEMESİ A COMPILATION ON WORDS OF HAZRAT ALI

**Muhittin Eliaçık**

Prof.Dr. Kırıkkale Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı  
Bölümü, <https://orcid.org/0000-0002-5137-3275>

### ÖZET

Hız. Ali Müslümanlar arasında Hız. Peygamber'in damadı, amcasının oğlu, kahramanlık sembolü ve daha başka birçok sebeple öne çıkmış çok önemli bir simadır. O ayrıca divanı, vecizeleri, mektupları ve hutbeleri ile de İslam dünyasında çok özel bir yer tutmuş ve etrafında önemli bir edebiyat malzemesi oluşmuş bir kişidir. Hız. Peygamber "Ben ilmin şehriyim, Alî de kapısıdır." diyerek onun müstesna yerini açıkça ortaya koymuş ve oda bu durumunu birçok vecize, mektup, hutbe vs. ile açıklamıştır. Hız. Ali, Türkler arasında da önemli bir yere sahip olup ismi etrafında önemli bir folklorik kültür oluşmuştur. Onun sözlerinden derlenen birçok eser yazılmış olup bunlar Türk edebiyatında da çeşitli şairlerce çevrilmiş veya şerh edilmiştir. Genellikle "Nesrû'l-leâlî" adı verilmiş olan bu derlemelerin çoğunun Türkçe karşılığı verilmiş ise de sadece tek sayfada Arapça metni verilenleri de vardır. Bunlar her ne kadar sadece bir liste gibi görünseler de gerek mana ve muhtevaları gerek edebî değerleri açısından önemli bir yere sahip görünmektedirler. Bu sözleri seçenler şekil ve muhtecava özel bir dikkat gösterdikleri için de bu derlemelerin ayrı bir önemi bulunmaktadır. İşte bu tebliğde bir yazma eserde tespit edilen böyle bir derleme tanıtılacaktır. İçinde bulunduğu yazma esere fevaid türü bir derleme olarak kaydedilmiş olan bu sözleri kaydeden kişi belli değil ise de eskiden kitapların boş sayfalarına bu tür birçok faydalı bilgiler yazılmıştır ve bu da onlardan birisi olarak görünmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Hız.Ali, kelimat, derleme, yazma eser.

### ABSTRACT

Hız. Ali, among Muslims, Hız. He is the Prophet's son-in-law, his uncle's son, a symbol of heroism, and a very important figure who came to the fore for many other reasons. He is also a name that holds a very special place in the Islamic world with his divan, maxim, letters and sermons, and an important literary material has formed around him. Hız. The Prophet said, "I am the city of knowledge, and Ali is its gate." By saying this, he clearly revealed its exceptional place and explained this situation in many maxims, letters, sermons, etc. He proved it with . Hız. Ali also has an important place among the Turks and an important folkloric culture has formed around his name. Many works compiled from his words have been written, which have been translated or annotated by various poets in Turkish literature. Although most of these compilations, generally called "Nesrû'l-leâlî", are given in Turkish, there are also some with Arabic text on only a single page. Although these may seem like just a list, they have an important place in terms of both their meaning and content and their literary values. These compilations have a special importance because those who chose these words paid special attention to form and content. In this paper, such a compilation detected in a manuscript will be introduced. Although the person who recorded these words, which were recorded as a fevaid-type compilation in the manuscript it is in, is unknown, many useful information of this kind were written on the blank pages of books in the past, and this seems to be one of them.

**Keywords:** Hazrat Ali, words, compilation, manuscript.

**KOMPSAT-5 SAR GÖRÜNTÜLERİ KULLANILARAK İNTERFEROMETRİK  
YÖNTEM İLE DEM ÜRETİLMESİ VE DOĞRULUK ANALİZİ**  
DEM PRODUCTION AND ACCURACY ANALYSIS BY INTERFEROMETRIC  
METHOD USING KOMPSAT-5 SAR IMAGES

**Mustafa DURAN**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü  
Geomatik Mühendisliği Anabilim Dalı

**Eray KÖKSAL**

Dr. Öğr. Üyesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Geomatik  
Mühendisliği Bölümü

**Çağlar BAYIK**

Doç. Dr., Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Geomatik  
Mühendisliği Bölümü

Uzaktan algılama bilimi, teknolojinin gün geçtikçe ilerlemesi ile beraber sürekli gelişen bir bilim dalıdır. Günümüzde yüksek teknoloji ile birlikte Elektro-Optik Uydular ve Sar Uyduları geliştirilip uzaya fırlatılmaktadır. Söz konusu bu araçlar yeryüzü üzerinde herhangi bir bölgenin yüksek çözünürlüklü görüntüsünü almayı mümkün kılmaktadır. Bu veriler kullanıcılar tarafından kullanılarak çeşitli yazılımlar, uygulamalar ile katma değerli ürünler haline getirilmektedir. Uzaktan algılama bilimi söz konusu verilerin askeri, sivil ve akademik alanlarda kullanılması ile güncelliğini korumakta ve gelecek dönemlerde de gelişimini sürdürecektir. Sayısal Yükseklik Modeli (SYM) bir bölgenin, alanın ve yüzeyin karakteristik özelliklerinin yansıdığı, arazi üzerindeki yükseklik farklarının gösterildiği ve araziye 3 boyutlu olarak tanımlayan bir modeldir. Söz konusu modelin üretiminde Elektro-Optik Uydu görüntüleri ve Sar Uydu görüntüleri de kullanılmaktadır. Bu uydu görüntüleri kullanılarak farklı yöntemler ve yazılımlar ile bir katma değerli ürün olan SYM verisi üretilebilmektedir. Her bir uydu sisteminin SYM verisi üretiminde kendi bünyelerine göre avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Yapılacak olan çalışmanın amacına göre bu avantajlar ve dezavantajlar dikkate alınmalıdır. Yapılan bu çalışmada bir SAR Uydu Sistemi olan Kompsat-5 uydusunun görüntüleri kullanılarak interferometrik yöntem ile üretilen SYM verisinin düşey yönde hassasiyetinin araştırılmasını kapsamaktadır. Bu kapsamda Harita Genel Müdürlüğü'nden (HGM) temin edilen SYM verisi kullanılarak Korea Multi-Purpose Satellite (Kompsat-5) SYM verisinin düşey yönde hassasiyeti değerlendirilmiştir. Kompsat-5 SYM verisinin düşey konumsal hassasiyeti, HGM'den temin edilen %90 güven aralığında (LE90)  $\pm 3$  m düşey konumsal doğruluğa sahip olan SYM5 verisi ile değerlendirilerek analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Kompsat-5 SYM verisinin SYM5 verisi ile farklarından oluşan ölçülerin Karesel Ortalama Hatası (KOH)  $\pm 13,47$  m olarak görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Sentetik Açıklıklı Radar (SAR), Sayısal Yükseklik Modeli (SYM), Kompsat-5, Doğruluk, Hassasiyet, İnterferometri

**ABSTRACT**

Remote sensing science is a branch of science that is constantly evolving with the advancement of technology day by day. Today, with high technology, Electro-Optical Satellites and Sar Satellites are developed and launched into space. These tools make it possible to take high-resolution images of any region on earth. These data are used by users and turned into value-added products with various software and applications. Remote sensing science remains up-to-date with the use of these data in military, civil and academic fields and will continue to develop in the future. Digital Elevation Model (DEM) is a model that reflects the characteristic features of a region, area and surface, shows the height differences on the land and defines the land in 3 dimensions. Electro-Optical Satellite images and Sar Satellite images are also used in the production of the model in question. Using these satellite images, DEM data, a value-added product, can be produced with different methods and software. Each satellite system has its own advantages and disadvantages in DEM data production. These advantages and disadvantages should be taken into consideration according to the purpose of the study to be carried out. This study covers the investigation of the vertical sensitivity of the DEM data produced by the interferometric method using images of the Kompsat-5 satellite, a SAR Satellite System. In this context, the vertical sensitivity of the Korea Multi-Purpose Satellite (Kompsat-5) DEM data was evaluated by using the DEM data obtained from the General Directorate of Mapping (HGM). The vertical positional accuracy of Kompsat-5 DEM data was analyzed by evaluating it with the SYM5 data, which has a vertical positional accuracy of  $\pm 3$  m within the 90% confidence interval (LE90) obtained from HGM. According to the results obtained, the Mean Square Error (KOH) of the measurements consisting of the differences between the Kompsat-5 DEM data and the SYM5 data was seen as  $\pm 13.47$  m.

**Keywords:** Synthetic Aperture Radar (SAR), Digital Elevation Model (SYM), Kompsat-5, Accuracy, Sensitivity, Interferometry

## İŞÇİYE İLİŞKİN KİŞİSEL VERİLERİN İŞVEREN TARAFINDAN İŞLENMESİ, İHLAL VE YAPTIRIMLAR

**Mustafa Fahri Kuvan**  
İstanbul Aydın Üniversitesi

### ÖZET

Teknoloji ve yapay zekânın çağımıza çok fazla entegre olduğu bir dönemde bulunmaktayız. Bu gelişim ve entegrasyon, kendisini işçi-işveren ilişkisinde de göstermektedir. İşverenler, mesai saatleri içinde işçinin eylemlerini takip etmekte, kamerayla izlemekte, biyometrik verilerini işlemekte ve hatta RFID (Radio Frequency Identity) çipleri vasıtasıyla takip etmektedir. İş akdinin başından sonuna, sır saklama yükümlülüğü bulunan hallerde bitiminden sonra dahi, işçiye ait kişisel verilerin korunması Anayasal bir yükümlülüktür. Bu yükümlülük işçinin gözetilmesi borcunun yanı sıra işçinin esasında bir kişi olmasından da kaynaklanmaktadır. Bu vasıta ile KVKK'nın 6. Maddesinde belirtilen özel nitelikli kişisel veriler de dâhil olmak üzere, işçilerin kişisel verileri işverence işlenmekte ve bu husus hem İş Kanunu hem de KVKK kapsamında bir değerlendirmeye muhtaçtır.

**Anahtar Kelimeler:** *İlgili Kişi, İşçi, İşveren, İş Sözleşmesi, Kişisel Veri, Veri İşleyen, Veri Sorumlusu*

## PROCESSING OF PERSONAL DATA ABOUT THE EMPLOYEE BY THE EMPLOYER, VIOLATIONS AND SANCTIONS

### ABSTRACT

We are in a period where technology and artificial intelligence are very much integrated into our age. This development and integration also manifests itself in the employee-employer relationship. Employers follow the actions of the employee during working hours, monitor them with cameras, process their biometric data and even track them through RFID (Radio Frequency Identity) chips. It is a constitutional obligation to protect the personal data of the employee from the beginning to the end of the employment contract, and even after its termination in cases where there is an obligation of confidentiality. This obligation stems from the obligation to protect the employee as well as the fact that the employee is a person. In this way, the personal data of the employees, including the special categories of personal data specified in Article 6 of the LPPD, are processed by the employer and this issue needs to be evaluated within the scope of both the Labor Law and the LPPD.

**Key Words:** *Related Person, Employee, Employer, Work Contract, Personal Data, Data Processor, Data Supervisor*



## EDİP CANSEVER'İN TÜRKÇEYE KATKILARI EDİP CANSEVER'S CONTRIBUTIONS TO TURKISH

**Mustafa KARABULUT**

Prof. Dr., Adıyaman Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü,  
ORCID NO: 0000-0001-6259-0868

### ÖZET

Edip Cansever (8 Ağustos 1928–28 Mayıs 1986), İstanbul'un Beyazıt ilçesi, Soğanağa Mahallesi'nde dünyaya gelir. Edip Cansever şiirlerinde ağırlıklı olarak “yalnızlık, yabancılaşma, umut, umutsuzluk, acı, hüznün, aşk, sevgi, kent hayatı, kaçış, içki, erotizm, cinsellik vb.” temaları işler. İkinci Yeni şiirinin önemli isimlerinden olan Edip Cansever, şiirlerinde dile olan hâkimiyeti ile bilinen bir şairdir. O, gerek sözcük seçimi ve kullanımı gerekse sözcüklere yüklediği farklı anlamlar bakımından Türkçeye hizmet etmiş sanatçılardandır. Cansever, Türk şiirinin söz varlığının zenginleşmesinde büyük katkıda bulunmuştur. Cansever'in Türkçeye olan katkıları, şiir anlayışı ile yakından ilgilidir. Bunun sebebi, onun sözcükleri kullanım tarzıdır. Bu bağlamda Cansever'in şiirlerini nesneleştirme-somutlama, mecazlar-edebi sanatlar, yinelemeler, imge ve dramatik şiir yönlerinden ele almak mümkündür. Şair, şiirlerinde “nesneleştirme” tarzını çok iyi kullanır. O, soyut kavramları somutlaştırarak okura sunar. Şiirlerinde kişinin trajik dramını ortaya koyan Edip Cansever; umut, yalnızlık, yabancılaşma gibi soyut kavramları somutlaştırır.

Edip Cansever'in dile hâkimiyetinin bir başka yansıması imge üzerinedir. O, orijinal buluşlarla zengin bir imge dünyası oluşturmuştur. Sözcükleri farklı anlamlara gelecek şekilde kullanarak anlam genişlemesi yapar. İlk dönem şiirlerinde Garip şiirinin de etkisiyle konuşma diline yakın bir dil kullanan Cansever, İkinci Yeni dönemindeki şiirlerinde, imgeye ve alışılmamış bağdaştırmalara önemli ölçüde yer verir. Edip Cansever'in şiirinin bir başka önemli yönü de dramatik tarzı kullanmasıdır. Umutsuzlar Parkı adlı şiir kitabında dramatik şiirin önemli örneklerini verir. Edip Cansever, şiirlerinde dile olan hâkimiyeti ile bilinen bir şairdir. Gerek sözcük seçimi ve kullanımı gerekse sözcüklere yüklediği farklı anlamlar bakımından Türkçeye hizmet etmiş sanatçılardandır. Bu çalışmada amaç, Edip Cansever'in şiirlerinden hareketle Türkçeye olan katkılarını ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Edip Cansever, Türkçeye katkı, Türk şiiri.

### ABSTRACT

Edip Cansever (8 August 1928–28 May 1986) was born in Soğanağa District, Beyazıt district of Istanbul. Edip Cansever's poems mainly focus on "loneliness, alienation, hope, despair, pain, sadness, love, affection, city life, escape, alcohol, eroticism, sexuality, etc." deals with themes. Edip Cansever, one of the important names of the Second New poetry, is a poet known for his command of language in his poems. He is one of the artists who served the Turkish language both in terms of word selection and usage and the different meanings he attributed to words. Cansever contributed greatly to the enrichment of the vocabulary of Turkish poetry. Cansever's contributions to Turkish are closely related to his understanding of poetry. This is because of the way he uses words. In this context, it is possible to consider Cansever's poems in terms of objectification-concretization, metaphors-literary arts, repetitions, imagery and dramatic poetry. The poet uses the "objectification" style very well in

his poems. He presents abstract concepts to the reader by making them concrete. Edip Cansever, who reveals the tragic drama of a person in his poems; It embodies abstract concepts such as hope, loneliness and alienation.

Another reflection of Edip Cansever's command of language is on image. He created a rich world of images with original inventions. Expands the meaning by using words with different meanings. Cansever, who used a language close to spoken language in his early poems under the influence of Garip poetry, gives significant place to imagery and unusual associations in his poems of the Second New period. Another important aspect of Edip Cansever's poetry is his use of dramatic style. He gives important examples of dramatic poetry in his poetry book titled Umutsuzlar Parkı. Edip Cansever is a poet known for his command of language in his poems. He is one of the artists who served the Turkish language both in terms of word selection and usage and the different meanings he attributed to words. The aim of this study is to reveal Edip Cansever's contributions to Turkish based on his poems.

**Keywords:** Edip Cansever, Contribution to Turkish, Turkish Poetry.

## NECİP FAZIL KISAKÜREK'İN TÜRKÇEYE KATKILARI NECİP FAZIL KISAKÜREK'S CONTRIBUTIONS TO TURKISH

**Mustafa KARABULUT**

Prof. Dr., Adıyaman Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü  
ORCID NO: 0000-0001-6259-0868

### ÖZET

Cumhuriyet dönemi Türk şiirinin “Sultanu’ş-Şuara”sı ve “Üstad”ı olarak bilinen Necip Fazıl Kısakürek (1904-1983), şiir sanatına hassasiyetle yaklaşır. Çile adlı eserine bakıldığında şiirler tematik olarak; “Allah”, “İnsan”, “Ölüm”, “Şehir”, “Tabiat”, “Kadın”, “Dâussıla”, “Ukde”, “Hafakan”, “Dekor”, “Tecrit”, “Kahramanlar”, “Dâva ve Cemiyet” şeklindeki başlıklarla tasnif edilmiştir. Şiir anlayışını Çile’nin sonuna eklediği “Poetika” adlı bölümde dile getirir. Kısakürek, şiirde duygu kadar yaşamın gerçeklerinin de bulunması gerektiğini söyler. Şiirin muhteva ve yapı unsurlarını uyum içerisinde kullanan şair, dile hâkimiyeti bakımından dikkat çeker. O, Türkçeyi çok güzel, etkili bir şekilde kullanır. O, Türk şiirinin adeta bir dil virtüözü olarak bilinir. Onun Türkçeyi çok iyi kullanması, Türkçeye olan en önemli katkıları arasındadır. Kelimeleri kullanımındaki orijinalliği bakımından bir “üslup şairi” olarak değerlendirilen “Necip Fazıl”ın şiirlerinde, yazılarında, konuşmalarında kendine has bir dil kullanır. Bu durum onun Türkçenin dil yapısına hâkim olmasının sonucudur. Kısakürek’in sözcük tercihleri ve sözcükleri kullanım tarzı, şiiriyetinin en önemli özelliklerindedir. Şair; bireyin travmalarını, kâmil insan olma çabası ve madde-ruh çatışmasını, şiirin tematiğine uygun sözcüklerle ortaya koyar. Necip Fazıl’ın şiir üslûbunu oluşturan en önemli özellik, onun Türkçenin kelime hazinesini çok iyi kullanmasıdır. Necip Fazıl, ferdi ıstıraplarını, dini-tasavvufi endişelerini ve felsefi sancılarını ve metafizik algısını ortaya koymak için kelimeleri dikkatlice seçer. Bu çalışmada amaç, Necip Fazıl Kısakürek’in şiirlerinden hareketle Türkçeye olan katkılarını ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Necip Fazıl Kısakürek, Türkçeye katkı, Türk şiiri.

### ABSTRACT

Necip Fazıl Kısakürek (1904-1983), known as the "Sultanu'ş-şuara" and "Master" of Turkish poetry in the Republican period, approaches the art of poetry sensitively. When we look at his work called Çile, the poems are thematically; "Allah", "Human", "Death", "City", "Nature", "Woman", "Homesickness", "Trouble", "Heart Palpitations", "Decor", "Isolation", "Heroes", "The Case" and Society". He expresses his understanding of poetry in the section called "Poetics" that he added to the end of Çile. Kısakürek says that poetry should contain the facts of life as well as emotions. The poet, who uses the content and structure elements of the poem in harmony, draws attention with his command of the language. He uses Turkish very beautifully and effectively. He is known as a language virtuoso of Turkish poetry. His excellent use of Turkish is among his most important contributions to Turkish. Necip Fazıl, who is considered a "style poet" in terms of his originality in the use of words, uses a unique language in his poems, writings and speeches. This is the result of his mastery of the language structure of Turkish. Kısakürek's word preferences and the way he uses words are among the most important features of his poetry. Poet; It reveals the traumas of the individual, the effort

to be a perfect human being and the matter-spirit conflict with words appropriate to the thematic of the poem. The most important feature of Necip Fazıl's poetry style is his very good use of Turkish vocabulary. Necip Fazıl chooses words carefully to reveal his individual sufferings, religious-mystical concerns, philosophical pains and metaphysical perception. The aim of this study is to reveal Necip Fazıl Kısakürek's contributions to Turkish based on his poems.

**Keywords:** Necip Fazıl Kısakürek, Contribution to Turkish, Turkish poetry.

**ON SCIENTIFIC RESEARCHES  
ANALYSIS WITH EXAMPLES OF DESIGN PRINCIPLES OF  
ENERGY EFFICIENT BUILDING CONSTRUCTED WITH  
SUSTAINABLE CONSTRUCTION TECHNIQUES IN HEALTHY CITIES**

SAĞLIKLI KENTLERDEKİ SÜRDÜRÜLEBİLİR YAPIM TEKNİKLERİ İLE  
İNŞA EDİLEN ENERJİ VERİMLİLİĞİ YÜKSEK BİNALARIN TASARIM İLKELERİNİN  
ÖRNEKLERLE İNCELENMESİ

**Nafise SHOJA  
Yağmur BEYTEKİN**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü

**ABSTRACT**

This article delves into the crucial question of establishing sustainable and healthy living conditions in urban areas, considering the rapidly increasing population and urbanization trends. Focusing on sustainable construction techniques and energy-efficient design principles, the comprehensive review provides a theoretical framework for healthy cities. In the context of urban planning, factors such as compact and passive urban design emerge prominently, while in residential and building design, emphasis is placed on passive building design and ventilation. The essence of sustainable construction in building designs is explored in more depth. Key components include Sustainable Construction Techniques, Environmental Goals, Criteria and Assessment Methods, material usage strategies in the construction process, design stage processes, and Environmental Impacts of Building Components. Under the subheading "Environmental Impacts of Building Components," the article touches upon building ecology and biology, guiding readers to understand how energy-efficient strategies can have a transformative impact on architectural choices and structural solutions with environmentally friendly features. Internal analysis investigates how architectural preferences and structural solutions can be integrated in compliance with LEED or other standards for energy efficiency and environmentally friendly features. Through table analysis in the method dimension, the article explores the detailed effects of building design in the context of sustainable construction techniques, highlighting the importance of energy-efficient, passive, and ventilated designs in residential and building sustainability within healthy cities. The article conducts a detailed examination of selected building designs, including Siemens Middle East Headquarters in Masdar City Center, Abu Dhabi; Morpheous at City of Dreams Hotel; Leeza Soho Tower in Beijing, China; Wangsing Soho-ZHA; and Sky Soho-ZHA and conducts with diagrams. In conclusion, the article aims to offer forward-looking charters with AHP method, principles, and inspiring approaches through examples to understand the complex relationships between the theoretical foundations of healthy cities and sustainable construction and energy-efficient design in building designs.

**Keywords:** Healthy Cities, Sustainable Construction Techniques, Energy-Efficient Design Principles, Building Designs, Analysis

**ÖZET**

Bu makale, hızla artan nüfus ve kentleşme eğilimleri göz önünde bulundurulduğunda, kentsel alanlarda sürdürülebilir ve sağlıklı yaşam koşullarının oluşturulması gibi önemli bir soruyu ele almaktadır. Sürdürülebilir inşaat teknikleri ve enerji verimli tasarım ilkelerine odaklanan kapsamlı inceleme, sağlıklı kentler için teorik bir çerçeve sunmaktadır. Kentsel planlama bağlamında kompakt ve pasif kentsel tasarım gibi faktörler öne çıkarken, konut ve bina tasarımında pasif bina tasarımı ve havalandırmaya vurgu yapılmaktadır. Bina tasarımlarında sürdürülebilir inşaatın özü daha derinlemesine incelenmektedir. Temel bileşenler arasında Sürdürülebilir İnşaat Teknikleri, Çevresel Hedefler, Kriterler ve Değerlendirme Yöntemleri, inşaat sürecinde malzeme kullanım stratejileri, tasarım aşaması süreçleri ve Yapı Bileşenlerinin Çevresel Etkileri yer almaktadır. "Yapı Bileşenlerinin Çevresel Etkileri" alt başlığı altında makale, bina ekolojisi ve biyolojisine değinerek okuyucuların enerji verimli stratejilerin mimari tercihler ve çevre dostu özelliklere sahip yapısal çözümler üzerinde nasıl dönüştürücü bir etkiye sahip olabileceğini anlamalarına rehberlik etmektedir. İç analiz, mimari tercihlerin ve yapısal çözümlerin enerji verimliliği ve çevre dostu özellikler için LEED veya diğer standartlara uygun olarak nasıl entegre edilebileceğini araştırmaktadır. Yöntem boyutunda tablo analizi aracılığıyla, sürdürülebilir inşaat teknikleri kitabı bağlamında bina tasarımının ayrıntılı etkilerini araştıran makale, sağlıklı şehirlerde konut ve bina sürdürülebilirliğinde enerji verimli, pasif ve havalandırılmalı tasarımların önemini vurgulamaktadır. Makale, Abu Dabi Masdar Şehir Merkezi'ndeki Siemens Orta Doğu Genel Merkezi; City of Dreams Hotel'deki Morpheous; Pekin, Çin'deki Leeza Soho Kulesi; Wangsing Soho-ZHA; ve Sky Soho-ZHA dahil olmak üzere seçilmiş bina tasarımlarının ayrıntılı bir incelemesini ve diagramını yapmaktadır. Sonuç olarak bu makale, sağlıklı şehirlerin teorik temelleri ile bina tasarımlarında sürdürülebilir inşaat ve enerji verimli tasarım arasındaki karmaşık ilişkileri anlamak için örnekler üzerinden ileriye dönük tablo, ilkeler ve ilham verici yaklaşımlar sunmayı amaçlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlıklı Kentler, Sürdürülebilir İnşaat Teknikleri, Enerji Verimliliği Yüksek Bina Tasarım İlkeleri, Bina Tasarımları, Analiz

**DEVELOPMENT OF MICRO COGENERATION SYSTEM WITH DIESEL  
GENERATOR  
DİZEL JENERATÖRLÜ MİKRO KOJENERASYON SİSTEMİNİN  
GELİŞTİRİLMESİ**

**Nail DEMİRCİ**

Mechanical Engineer, ISBIR Electric Co,

**Batın DEMİRCAN**

Lecturer, Balıkesir University, Balıkesir Vocational School, Department of Electronic and  
Automation

**ABSTRACT**

Micro cogeneration systems are integrated energy systems that simultaneously produce electrical energy and heat. Widely employed to enhance energy efficiency in response to escalating energy demands, these systems constitute a focal point of interdisciplinary research. Particularly utilized in off-grid locations, these integrated energy generation systems address the dual requirements for electricity and heating. Their decentralization of energy production is perceived as a means to enhance energy flexibility and fortify the reliability of the electricity grid. The incorporation of renewable resources and waste heat recovery technologies further augments the environmental sustainability of micro cogeneration systems. Technological advancements in this field have resulted in the development of small-scale gas turbines, fuel cells, and engines capable of efficiently generating both heat and electricity. These integrated energy systems possess the potential to curtail carbon emissions and lower energy costs, particularly within residential, commercial, and industrial structures.

This study focuses on the development of a 50 kVA micro cogeneration system designed for deployment in residential and small-scale commercial enterprises. The system aims to concurrently generate electricity, mechanical power, and usable heat from a single source. In contrast to existing systems that simultaneously produce electricity and heat, the developed micro cogeneration system incorporates a programmable logic controller to meet the environmental heat requirements in alignment with the energy demand. In scenarios where heat energy is unnecessary, the micro cogeneration system can be deactivated, and an integrated generator system will be exclusively employed for electrical energy generation. The energy output and system potential will be assessed through measurements obtained from the real system. The study endeavors to explore the fundamental principles of micro cogeneration, alongside examining the technologies and advantages inherent in these systems.

**Keywords:** Micro cogeneration system, Diesel generator, Programmable Logic Controller

**ÖZET**

Mikro kojenerasyon sistemleri, elektrik enerjisi ve ısının eş zamanlı olarak birlikte üretildiği birleşik enerji sistemleridir. Sürekli olarak artan enerji ihtiyaçlarına paralel olarak enerji verimliliğinin artırılması konusunda geniş bir kullanım alanı bulan mikro kojenerasyon sistemleri disiplinler arası bir çalışma konusu olmaktadır. Bu tümleşik enerji üretim sistemleri özellikle şehir şebekesinden uzak bölgelerde elektrik ihtiyacı karşılanırken aynı zamanda ısınma ihtiyacının karşılanması amacıyla kullanılmaktadırlar. Enerji üretiminin merkezden uzaklaştırılarak enerji esnekliğinin artırılması ve elektrik şebekesinin güvenilirliğine katkı

sağladıkları değerlendirilmektedir. Özellikle yenilenebilir kaynakların ve atık ısı geri kazanım teknolojilerinin entegrasyonu ile mikro kojenerasyon sistemlerinin çevresel sürdürülebilirliği daha da artırılmaktadır. Mikro kojenerasyon sistemlerindeki teknolojik gelişmeler, hem ısıyı hem de elektrik enerjisini verimli bir şekilde üretebilen küçük ölçekli gaz türbinlerinin, yakıt hücrelerinin ve motorların geliştirilmesine yol açmıştır. Kullanılan bu birleşik enerji sistemleri konutlar, ticari binalar ve endüstriyel yapılar başta olmak üzere karbon emisyonlarının ve enerji maliyetlerinin azaltma potansiyeline sahiptirler.

Bu çalışmada, tek bir sistemden eş zamanlı olarak elektrik ve mekanik güç ile kullanılabilir ısı üretilmesini sağlayacak 50 kVA mikro kojenerasyon sistemi hem konutlarda hem de küçük ölçekli ticari işletmelerde kullanılmak üzere geliştirilecektir. Mevcut sistemler, elektrik üretimi ve ısı üretimini birlikte gerçekleştirirken; geliştirilen mikro kojenerasyon sisteminde kullanılan programlanabilir lojik kontrolcü yardımıyla enerji ihtiyacına göre ortamın ısı ihtiyacını karşılanırken, ısı enerjisine ihtiyaç bulunmayan durumlarda mikro kojenerasyon sistemi devre dışı bırakılarak yalnızca elektrik enerjisi üretiminde kullanılacak entegre bir jeneratör sistemi kullanılacaktır. Gerçek sistem üzerinden alınan ölçümler ile üretilen enerji ve sistemin potansiyeli değerlendirilecektir. Gerçekleştirilen çalışma ile mikro kojenerasyonun temel ilkeleri ile birlikte bu sistemlerin teknolojilerinin ve faydalarının keşfedilmesi amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Mikro kojenerasyon sistemi, Dizel jeneratör, Programlanabilir Lojik Kontrolör



## THE RESULTS OF THE SURGICAL TREATMENT OF PARASTOMAL HERNIAS PERFORMED AT THE AZERBAIJAN MEDICAL UNIVERSITY

**Najafgulieva P.H., Gasimov R.Sh.**

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

A parastomal hernia is a type of incisional hernia that occurs at the site of the stoma or immediately adjacent to the stoma. It forms when the abdominal wall defect, the trephine, is continually stretched by the tangential forces applied along the circumference of the abdominal wall opening. A PSH is the most frequent complication following the construction of a colostomy or an ileostomy. A literature review found that PSH occurs in 1.8 to 28.3 percent of patients with end ileostomies, 0 to 6.2 percent with loop ileostomies, 4.0 to 48.1 percent with end colostomies, and 0 to 30.8 percent with loop colostomies. Surgical approach to the repair of parastomal hernia is controversial. Results of surgical treatment are disappointing. The aim of this study was to assess the outcome of surgical treatment of parastomal hernia.

**Materials and methods:** Between 2009 to 2022 in AMU, were treated 176 incisional hernias, of which there were 49 parastomal hernias. Clinical examination, intraoperative exploration and CT exam stated the following subtypes of parastomal hernia: interstitial (sac within layers of the abdominal wall) – 19 cases; subcutaneous (hernia sac in the subcutaneous plane) - 14 cases; intrastomal (sac penetrates into stomy) - 9 cases; peristomal (sac is within prolapsing stoma) – 7 cases. The most parastomal hernias were asymptomatic; only 8 cases with parastomal hernias required emergency surgical treatment for obstruction (5 cases) or strangulation (3 cases). Two patients had associated median incisional hernia. We performed: local tissue repair in 13 cases (3 cases with recurrent parastomal hernia; stoma relocation in one case); sublay polypropylene mesh repair in 36 cases (3 cases with recurrent parastomal hernia; stoma relocation in 2 cases). Associated surgery were practiced: viscerolysis, colic resection (5 cases), small bowel resection (3 cases). All patients resumed a normal diet 1 day after surgery; the median hospital stay was 5 (3-14) days. Postoperative morbidity registered were 3 wound infections (one case after mesh repair which required surgical reintervention) and stoma necrosis in one case with strangulation parastomal hernia. After local tissue repair recurrences were seen in 8 cases, after mesh repair we registered recurrence only in one case, that helped a parietal suppuration and no relapse after the relocation of the stoma.

**Result:** Fascial repair alone can be performed for symptomatic small hernias because of its advantage of minimal morbidity. Stoma relocation without formal laparotomy can be advocated for larger hernias. A combination of local resite together with polypropylene mesh reinforcement may be the alternative for further improvement of results.

Key words: surgical, hernia, mesh

## **THE SIGNIFICANCE AND IMPORTANCE OF GENOCIDE MEMORIAL COMPLEXES**

**Namig Bagirli**

An employee of Genocide Memorial Complex in Guba city

### **Abstract**

This research paper explores the significance and importance of genocide memorial complexes worldwide. It examines the role of memorial complexes in honoring and remembering the victims of genocides, raising awareness and education, promoting reconciliation and healing, preventing future genocides, and commemorating justice and accountability. The paper also discusses the historical context of genocide, the United Nations Convention on the Prevention and Punishment of the Crime of Genocide, and the prevalence of genocides in various countries. Furthermore, it highlights specific genocide memorial complexes, including the Srebrenica Genocide Memorial Complex, Kigali Genocide Memorial Complex, Khatun Memorial Complex, United States Holocaust Memorial Museum, and the Genocide Memorial Complex in Guba, Azerbaijan. The article concludes by emphasizing the importance of these memorial complexes in preserving the memory of past genocides and fostering a collective commitment to prevent such atrocities in the future.

## ENHANCING BUSINESS ENGLISH TEACHING THROUGH MULTIMODALITY: A PRACTICAL APPROACH

**University lecturer, Natalia Bolgari**, Academy of Economic Studies of Moldova,

ORCID ID: 0000-0002-8258-5035

**University lecturer, Ina Andoni**, Academy of Economic Studies of Moldova,

ORCID ID: 0000-0001-8482-7299

**Abstract.** This article explores the integration of multimodal teaching strategies to enhance the effectiveness of Business English instruction. Recognizing the evolving communication landscape in the business world, the study advocates for a practical approach that incorporates diverse modes of communication, such as visual, auditory, and kinesthetic elements. Drawing on pedagogical theories and empirical evidence, the article provides insights into the benefits of multimodal teaching in fostering a more engaging and inclusive learning environment for business students. Practical application is illustrated through case studies, showcasing how visual aids, multimedia resources, and interactive activities can enhance language acquisition. Real-world business scenarios and industry-specific content integration bridge the gap between theoretical knowledge and practical communication skills.

The article discusses the effectiveness of multimodal techniques in improving language proficiency, fostering critical thinking, and facilitating a holistic grasp of business communication. It addresses challenges in implementation within traditional educational settings and suggests strategies to overcome barriers.

The findings underscore the positive impact of multimodality on language acquisition, communication skills, and overall proficiency in Business English. As teachers strive to prepare students for the complexities of the global workplace, this article advocates for a holistic and adaptable teaching approach that embraces the richness of multimodal communication strategies in Business English classrooms.

**Key words.** Business English, multimodality, teaching strategies, communication skills, language acquisition, pedagogical theories, inclusive learning, global workplace, educational technology.

## THE MANIFESTATION OF FEATURES OF PROBLEM-BASED LEARNING IN PHARMACOLOGY, A SURVEY OF DEPARTMENT HEADS IN GEORGIAN MEDICAL UNIVERSITIES

Nato Alavidze <sup>1</sup>, Nodar Sulashvili <sup>2</sup>

1. MD, PhD, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor of Akaki Tsereteli State University, Faculty of Medicine, Department of Pharmacy, Kutaisi, Georgia. Professor, Dean Faculty of Medicine at East European University, Tbilisi, Georgia.  
<https://orcid.org/0000-0001-6695-5924>
2. MD, PhD, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Doctor of Theoretical Medicine in Pharmaceutical and Pharmacological Sciences, Invited Professor/Lecturer of Scientific Research-Skills Center at Tbilisi State Medical University, Associate-Affiliated Professor of Medical Pharmacology of Faculty of Medicine at Sulkhan-Saba Orbeliani University, Associate Professor of Division of Pharmacology of International School of Medicine at Alte University; Associate Professor of Pharmacy Program at Shota Meskhia Zugdidi State University; Associate Professor of Medical Pharmacology at Faculty of Medicine at David Aghmashenebeli University of Georgia, Associate Professor School of Health Sciences at University of Georgia, Tbilisi, Georgia; Department of Pharmaceutical Management of Yerevan State Medical University after Mkhitar Heratsi, Yerevan, Armenia.  
<https://orcid.org/0000-0002-9005-8577>

### ABSTRACT

Aim of the research was to study and analyze of the features of problem-based learning in pharmacology, a survey of department heads in Georgian medical universities. Problem based learning (PBL) requires the active participation of students and the use of clinical cases as stimuli for learning in a given area. It has received a lot of attention as a pedagogical alternative in the medical education reform process due to information overload. From a discipline point of view, it is interesting to understand the point of view of the heads of pharmacology departments regarding the implementation of PBL for their medical students. According to a general survey of pharmacology department heads in Taiwanese medical schools, we found that while serious doubts remain about this approach, many departments are indeed looking forward to the inclusion of PBL. Teaching pharmacology to medical students typically faces at least two challenges: learning how drugs are used before learning about disease, and learning the detailed facts about many drug classes and their actions, in addition to their mechanisms. In light of the current trend in medical education curriculum revision, traditional lecture-based teaching has been criticized as lacking the ability to link basic science with clinical relevance. PBL is a student-centered, inquiry-based instructional model in which students engage with an authentic, ill-structured problem that requires further investigation. Students identify gaps in their knowledge, conduct research, and use their learning to develop solutions and present their findings. Through collaboration and inquiry, students can develop problem solving, metacognitive skills, engagement in learning, and intrinsic motivation. Despite the potential benefits of PBL, many instructors lack the confidence or knowledge to use it. Component in the pharmacology curriculum; pharmacology is usually considered as a paraclinical discipline that bridges the basic sciences with the clinical sciences. Teaching pharmacology to medical

students typically faces at least two challenges: learning how drugs are used before learning about disease, and learning the detailed facts about many drug classes and their actions, in addition to their mechanisms. In light of the current trend in medical education curriculum revision, traditional lecture-based teaching has been criticized as lacking the ability to link basic science with clinical relevance.

**Key words:** Features of problem-based, learning, pharmacology, survey, medical universities.

**STUDY ON TRAINING APPROACH  
PERSONNEL OF AUTOMATED CONTROL SYSTEMS WITH THE PURPOSE OF  
IMPROVING AND INCREASING THE RELIABILITY OF THE SYSTEMS IN  
CONSIDERATION DURING THEIR DESIGN**

**Ph.D Nazila Ragimova**

Azerbaijan State Oil and Industry University

**graduate student Kamenieva Nina**

Ukrainian State University of Railway Transport.

**graduate student Almammadova Mehriban**

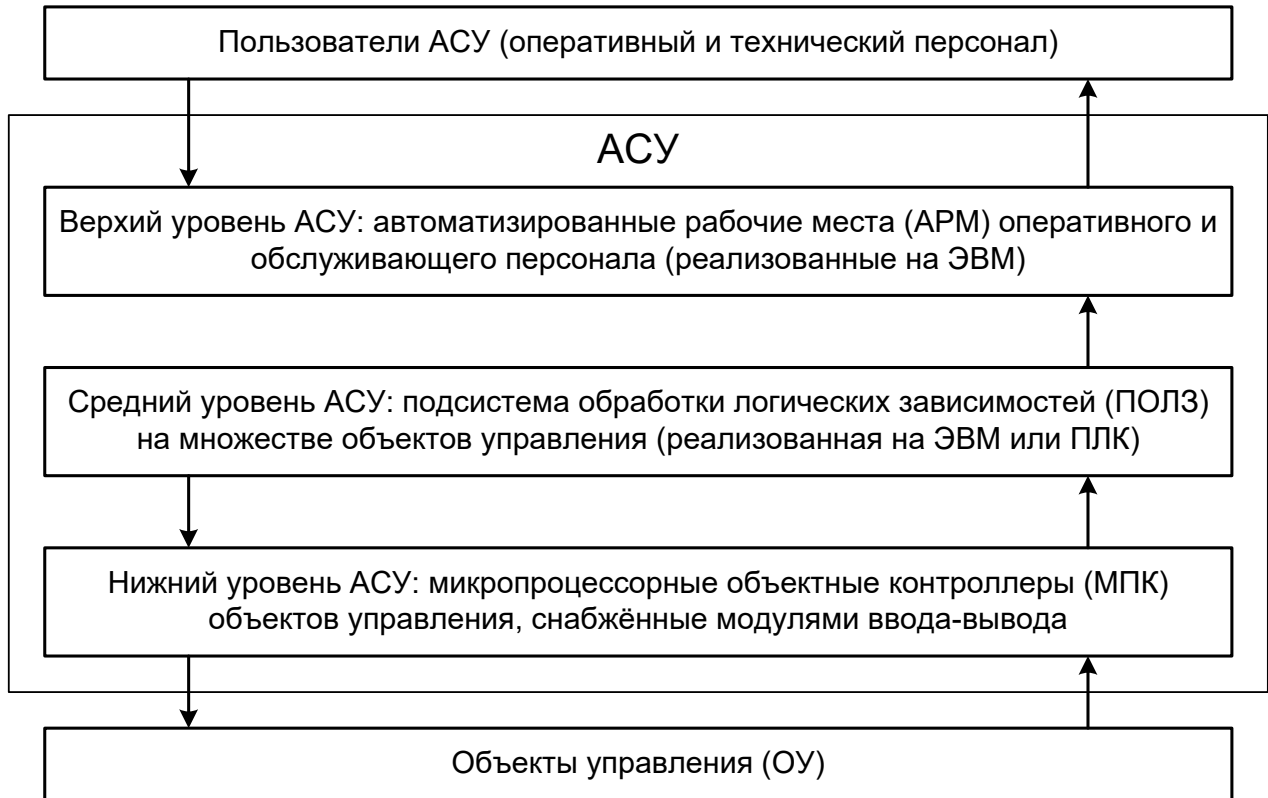
<https://orcid.org/0000-0001-8324-3697>

**ABSTRACT**

The last two decades have been characterized by the intensive introduction of modern automated control systems (ACS), built on a microprocessor basis, into various areas of production. In this regard, the problem of training the relevant operational personnel becomes urgent, the most important stage of which is practical training. This problem is most acutely felt in the field of managing critical technological processes at various critical facilities (transport, nuclear energy, metallurgy, etc.), where training on a real system is not possible or limited. The way to solve this problem is the widespread use of educational software and hardware systems (simulators) in specialized educational institutions and centers.

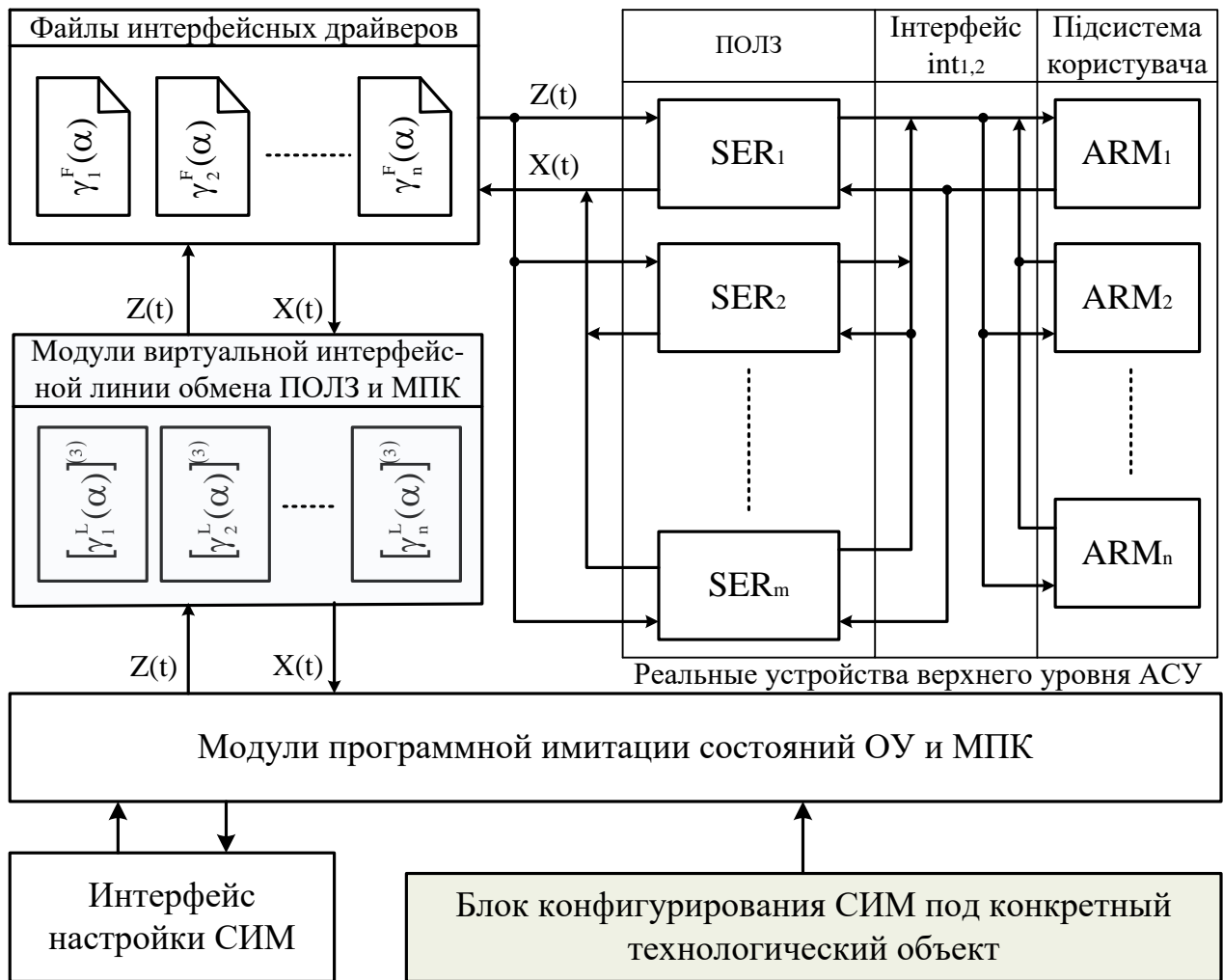
Currently, most automated control system simulators are based on computer simulation of the processes they control. In this case, not only the process, but also the system itself is often subject to software simulation. This leads to a decrease in the degree of similarity of the simulator (actually representing training software in this case) to the real prototype, which adversely affects the quality of personnel training. The way out of this situation, according to the results of the research, is the transition from modeling the automated control system as a whole to modeling its geographically distributed and multiple components and the maximum possible reproduction of the most critical components by real devices. In this case, the developed methods, models and means of functional testing of control systems for switches and signals of railway stations are taken as a basis, which, after certain modifications, can be used in the educational process for training and advanced training of personnel.

All automated process control systems (APCS) are multi-level echelon structures, most of which can be divided into three levels according to Fig. 1. The most significant is the middle level, which represents the Mealy machine, which checks the conditions for the admissibility and safety of control commands generated by the workstation.



Rice. 3. Structure of a multi-level layered automated control system

Under the condition  $[ARM] + [SER] \ll [MPC]$ , where ARM, SER, MPC are, respectively, sets of elements of the upper, middle and lower levels in the ACS simulator (which generally represents an analog model of the system), it is advisable to use real software hardware of the ARM and POLS, while the OS together with their MPC must be reproduced by a specialized simulation model (SIM), which is a software-implemented Mealy machine that reproduces the interaction with the POLS software according to the standard data exchange protocol (Fig. 2).



Rice. 2. Functional diagram of the ACS simulator

**Key words:** Automated control system, simulator, simulation model, operating personnel, automated workstation



## PLANT AND ANIMAL BASED ANTIMICROBIAL PEPTIDES

### **Neha Kamboj**

Department of Microbiology, Graphic Era (Deemed to be University), Dehradun- 248002,  
Uttarakhand, India.

ORCID: 0000-0002-1740-1586

### **Rahul Kumar**

Department of Microbiology, Graphic Era (Deemed to be University), Dehradun- 248002,  
Uttarakhand, India.

ORCID: 0009-0000-1323-2220

### **Dr. Pankaj Gautam**

Department of Microbiology, Graphic Era (Deemed to be University), Dehradun- 248002,  
Uttarakhand, India.

ORCID: 0000-0003-1304-956x

### **Prof. (Dr.) Navin Kumar**

Department of Biotechnology, Graphic Era (Deemed to be University), Dehradun- 248002,  
Uttarakhand, India.

ORCID: 0000-0003-3531-7414

### **Abstract**

Antimicrobial peptides (AMPs) are host defense peptides. AMPs are commonly found in a large diversity of species, including both microbes and mammals. Natural antimicrobial compounds from plants and animals such as AMPs, are a valuable source of defense against microorganisms. Animals contain a variety of antimicrobial peptides that act as innate natural barriers to prevent microbial infection in some cases, as essential factors of the immune system's response to disease or inflammation. Animals include small types of anionic antimicrobial compounds, but all animals contain a significantly larger group of cationic antimicrobial compounds. The anionic peptides also known as defensins and cathelicidins are helical, proline-rich peptides composed of linear and cysteine-stabilized peptides with beta sheets. These peptides typically have a wide range of activities against fungi, Gram-negative bacteria and Gram-positive bacteria. AMPs have been synthesized and transformed using biological and chemical techniques, as well as advanced delivery and design technologies, which have helped overcome the significant weaknesses of peptides and have permitted the continuous growth of this area. Multiple therapeutic areas have been researched using a wide range of synthetic and natural peptides. Plants can produce substances to defend themselves from the hostile environment. The use of naturally derived plant antimicrobial peptides (AMPs) to study their efficacy against plant, food, and human infections has benefited from this. The popularity of chemically creating these peptides has increased in recent years. This review highlights significant developments in the areas of AMP drug development, therapeutic applications, and stability based on plant and animal-derived antimicrobial peptides.

**Keywords: Antimicrobial peptide, Defensins, Microorganism**

## MİKROBİYAL BİYOTEKNOLOJİDE KİTOSANIN YERİ: ÇOK YÖNLÜ UYGULAMALAR VE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇÖZÜMLER

### CHITOSAN IN MICROBIAL BIOTECHNOLOGY: MULTIFACETED APPLICATIONS AND SUSTAINABLE SOLUTIONS

**Neslihan Mutlu**

Dr. Öğretim Üyesi, Kafkas Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü,  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1339-3267>

#### ÖZET

Kitosan, kitinden türetilen çok yönlü özelliklere sahip ve doğal bir polisakkarit olup, mikrobiyal biyoteknoloji alanında çeşitli uygulamaları nedeniyle önemli bir ilgi görmektedir. Bu polimer, kitinin kısmi deasetilasyonu ile elde edilir ve özellikle mikrobiyolojik uygulamalarda benzersiz özelliklere sahiptir.

Kitosanın mikrobiyal biyoteknolojideki temel kullanım nedenlerinden biri, dikkate değer antimikrobiyal aktivitesidir. Kapsamlı araştırmalar, Gram-negatif ve Gram-pozitif bakteriler ile funguslar dahil olmak üzere geniş bir mikroorganizma yelpazesi üzerinde etkinliğini göstermiştir. Bu doğal antimikrobiyal yetenek, kitosanı yeni antimikrobiyal ajanların geliştirilmesi için umut vaat eden bir aday olarak konumlandırmaktadır, bu da antibiyotik direncinin artan küresel endişesine umut oluşturmaktadır.

Antimikrobiyal özelliklerinin ötesinde, kitosan mikrobiyal biyoteknolojide bir biyokontrol ajanı olarak kullanım bulmaktadır. Tarımda doğal bir fungusit ve bakterisit olarak kullanımı, kitosanın tarım zararlılarının sürdürülebilir yönetimi uygulamalarındaki potansiyelini vurgular. Ayrıca, kitosanın mikrobiyal fermantasyon süreçlerini geliştirmedeki rolü de incelenmiş, biyoteknolojik üretimde verimi ve genel etkinliği artırmada etkisi gösterilmiştir..

Çevresel biyoteknoloji alanında, kitosan atık su arıtma alanında da umut vaat etmektedir. Ağır metaller ve diğer kirleticilerle etkili bir şekilde bağlanabilme yeteneği, çevresel kirliliğin azaltılmasına katkı sağlayan bir araç olarak kitosanı değerli kılmaktadır.

Sonuç olarak, kitosanın mikrobiyal biyoteknolojideki çeşitli uygulamaları, antimikrobiyal yeteneklerinden başlayarak biyokontrol, fermantasyon ve çevresel remediasyon konularındaki katkılarına kadar, çok yönlü ve sürdürülebilir bir biyopolimer olarak kitosanın önemini vurgulamaktadır. Bu alandaki araştırmalar ilerledikçe, kitosanın mikrobiyoloji ve biyoteknoloji alanındaki güncel zorluklara karşı oynayacağı belirleyici rolü öne çıkmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kitosan, mikrobiyal biyoteknoloji, antimikrobiyal aktivite, biyokontrol ajanı.

#### ABSTRACT

Chitosan, a versatile and naturally derived polysaccharide from chitin, has garnered significant attention in the field of microbial biotechnology due to its multifaceted applications. This biopolymer, obtained through the partial deacetylation of chitin, exhibits unique properties that make it particularly valuable in various microbiological applications.

One of the primary uses of chitosan in microbial biotechnology is its remarkable antimicrobial activity. Extensive research has demonstrated its efficacy against a broad spectrum of microorganisms, including both gram-negative and gram-positive bacteria, as well as fungi. This inherent antimicrobial capability positions chitosan as a promising candidate for the

development of novel antimicrobial agents, addressing the escalating global concern of antibiotic resistance.

Beyond its antimicrobial properties, chitosan finds utility in microbial biotechnology as a biocontrol agent. Its application in agriculture as a natural fungicide and bactericide highlights its potential in sustainable pest management practices. Moreover, chitosan's role in enhancing microbial fermentation processes has been explored, showcasing its impact on improving yields and overall efficiency in biotechnological production.

In the realm of environmental biotechnology, chitosan demonstrates promise in wastewater treatment. Its ability to effectively bind with heavy metals and other contaminants makes it a valuable tool for remediation processes, contributing to the mitigation of environmental pollution.

In conclusion, the diverse applications of chitosan in microbial biotechnology, ranging from its antimicrobial prowess to its contributions in biocontrol, fermentation, and environmental remediation, underscore its significance as a versatile and sustainable biopolymer. As research in this field advances, chitosan stands poised to play a pivotal role in addressing contemporary challenges in microbiology and biotechnology.

**Keywords:** Chitosan, microbial biotechnology, antimicrobial activity, biocontrol agent.

**BAŞKURDISTAN'DA BİLİM (XIX – XX. YÜZYILIN BAŞI)  
THE SCIENCE IN BASHKORTOSTAN (XIX – BEGINNING OF XX<sup>TH</sup> CENTURY)****Prof., Dr. Nisbet MEHDİYEVA**Bakü Devlet Üniversitesi, Tarih fakültesi, Türk halkları tarihi bölümü,  
Bakü, Azerbaycan CumhuriyetiORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-0469-0910>**ÖZET**

Başkurdistan'da bilimin gelişimi, ulusal kültürün önemli alanlarını bünyesinde barındırıyordu. Ulusal kültürün tüm alanlarının gelişimi hakkında bilgi sahibi olmak, yalnızca Başkurdistan'ın kapsamlı tarihinin incelenmesi için değil, aynı zamanda ulusal kültür ve bilimin gelecek gelişiminin karakteristik özelliklerinin incelenmesi için de gerekliydi. Başkurdistan'ın tarihi, doğal kaynakları, coğrafi özellikleri, arazi örtüsü, zenginliği ve doğal tarihi dağılımı, bölgenin incelenmesiyle ilgili çeşitli bilim adamları tarafından yazılan eserlerde araştırılmıştır. Ufa vilayetinde elde edilen doğal faktörleri yorumlamak bilim adamları için meşru olmuştur. Ekolojik çalışmalar odak noktası olmuştur. Bu açıdan bakıldığında yazılan eserler ana eserler olarak kabul edilebilir. Bu materyaller bugün bile önemini kaybetmemiştir.

Kapitalizmin gelişimi de bu alanda kendini göstermiştir. Onun öğrenilmesine henüz XVIII. yüzyılın 30'lu yıllarında başlamıştır. Yapılan çeşitli keşif gezileri bunu kanıtlamaktadır. Güney Uralların incelenmesi odak noktası olmuştur. Doğal koşullar bilim insanlarını cezbetmiştir. Başkurt halkının tarihi, kökeni, etnografyası, mesleği, tarım kültürünün araştırılması ve incelenmesi ön plandaydı. Başkurdistan florasının araştırılması alanında zengin malzeme toplanmıştır. Bu da farklı bilim adamlarının çalışmalarına yansımıştır.

Başkurdistan'ın doğasının incelenmesine özel önem verilmiştir. Onun istatistikleri, etnografyası ve endüstrilerin açıklamaları küçük altın madalya ile ödüllendirilmiştir. “Başkurtistan ve Başkurtlar” adlı çalışma özel önem taşıyordu. Bilim adamları Başkurdistan'ın İşimbay bölgesindeki petrol rezervleri hakkında net görüş bildirmişlerdir. Bazı eserlerde bu konuda bilgi bulmak mümkündür. Yerel bilimsel topluluklar da bölgenin araştırılmasıyla ilgilenmişlerdir. 1868 yılında Rus Coğrafya Derneği'nin Orenburg şubesi kurulmuştur. Bilimin birçok alanında araştırmalar Ufa'da yürütülmüştür. Bu dönemde Tıp Derneği kurulmuştur. Zemstvo Tıp Hastanesi büyük tıp kurumuydu.

Farklı isimler altında yayınlanan zemstvo yönetimlerinin faaliyetleri bu bölgede genişliyordu. Başkurdistan'ın hayatına ilişkin bilimsel kitaplar bazı dillerde yayınlandı.

**Anahtar kelimeler:** Başkurdistan, bilim, toplumlar, komite, başarılar

**ABSTRACT**

The development of science in Bashkortostan represented important areas of national culture. Familiarity with the development of all areas of national culture was necessary not only for the study of the comprehensive history of Bashkortostan, but also for the study of the characteristics of the future development of national culture and science. The history, natural resources, its geographical characteristics, land cover, wealth and natural historical distribution of Bashkortostan have been investigated in the works written by various scientists related to the study of the region. It was legitimate for scientists to interpret the natural factors obtained in Ufa governorate. Ecological studies have been in focus. From this point of view, the works

written can be considered the main ones. Those materials have not lost their importance even today.

The development of capitalism has also shown itself in this field. Its study began from the 30s of the 18<sup>th</sup> century. The various expeditions conducted prove it. The study of Southern Urals has been in focus. The natural conditions have attracted the scientists. The research and study of the history, origin, ethnography, occupation, agricultural culture of the Bashkir people was in the foreground. Rich material has been collected in the field of research of the flora of Bashkortostan. This also reflected in the works of different scientists.

Special attention was paid to the study of the nature of Bashkortostan. Its statistics, ethnography and descriptions of industries were awarded a small gold medal. The work of “Bashkortostan and the Bashkirs” was of the special importance. The scientists have expressed a clear opinion about the oil reserves in Ishimbay region of Bashkortostan. It is possible to find information about this in some works. The local scientific societies have also been engaged in the study of the region. In 1868, the Orenburg branch of the Russian Geographical Society was established. The researches in most fields of science were conducted in Ufa. During this period, the Medical Society was established. Zemstvo Medical Hospital was a large medical institution.

The activities of Zemstvo administrations, which were published under different names, were expanding in this region. The scientific books about the life of Bashkortostan were published in some languages.

**Keywords:** Bashkortostan, science, societies, committee, achievements

## THE SCIENTIFIC TALKS OF THE FEATURES OF IMPACT OF DIGITAL HEALTH FROM PHARMACY PRACTICE AND HEALTH CARE POLICY PERSPECTIVES

Nodar Sulashvili <sup>1</sup>., Nato Alavidze <sup>2</sup>., Ekaterine Lomia <sup>3</sup>

1. MD, PhD, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Doctor of Theoretical Medicine in Pharmaceutical and Pharmacological Sciences, Invited Professor/Lecturer of Scientific Research-Skills Center at Tbilisi State Medical University, Associate-Affiliated Professor of Medical Pharmacology of Faculty of Medicine at Sulkhani-Saba Orbeliani University, Associate Professor of Division of Pharmacology of International School of Medicine at Alte University; Associate Professor of Pharmacy Program at Shota Meskhia Zugdidi State University; Associate Professor of Medical Pharmacology at Faculty of Medicine at David Aghmashenebeli University of Georgia, Associate Professor School of Health Sciences at University of Georgia, Tbilisi, Georgia; Department of Pharmaceutical Management of Yerevan State Medical University after Mkhitar Heratsi, Yerevan, Armenia.  
<https://orcid.org/0000-0002-9005-8577>
2. MD, PhD, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor of Akaki Tsereteli State University, Faculty of Medicine, Department of Pharmacy, Kutaisi, Georgia. Professor, Dean Faculty of Medicine at East European University, Tbilisi, Georgia.  
<https://orcid.org/0000-0001-6695-5924>
3. PhD, Doctor in Political Science, Associate Professor of Mongolian International University, Ulaanbaatar, Magnolia. <https://orcid.org/0000-0002-3525-6730>

### ABSTRACT

Aim of the research was to study and analyze the features of impact of digital health from pharmacy practice and health care policy perspectives. The term telemedicine was introduced in the 1960s and has expanded to include all forms of communication technology to provide health care and public education in rural and remote areas and educate students about telepharmacy. The highest level of readiness was associated with the desire of the participants to receive the necessary training and use mobile technologies in their future telepharmacy practice. In addition, the results showed a significant relationship between knowledge and readiness. Overall, participants' knowledge of telepharmacy had a significant impact on their expressed readiness. The International Federation of Pharmacists defines telemedicine as “the use of information and. Communication Technology (ICT) Delivery Telepharmacy is a relatively recent development in the health care industry that enables the provision of high quality pharmacy services in rural and remote areas. It has attracted a lot of attention during the COVID-19 pandemic. Objectives is to assess the knowledge, perception and readiness for telepharmacy services at a public school of pharmacy. Overall, participants' knowledge of telepharmacy had a significant impact on their expressed willingness to implement telepharmacy services in their future practice. Most of the study participants had sufficient knowledge, positive perceptions and showed a willingness to introduce telepharmacy services into future pharmacy practice. The potential increase in workload

and lack of incentives have been major challenges associated with the widespread use of telepharmaceutical practice models. Digital health and education and digital health technologies save lives, improve health and well-being, expand access to health care, and help build effective health systems and healthy populations. With increasing health conditions and an aging population, digital health can be the key to meeting many unmet needs for health and related services. Digital health is a key priority for mainstream policy and health organizations involved in implementing digital health and raising digital literacy standards.

**THE MANIFESTATION OF THE SCIENTIFIC DISCUSSION OF  
PHARMACEUTICAL EDUCATION OPPORTUNITIES AND SPECIFIC  
PROFESSIONAL FEATURES OF THE JUNIOR PHARMACISTS IN GEORGIA**

**Nodar Sulashvili <sup>1</sup>, Nato Alavidze <sup>2</sup>, Ekaterine Lomia <sup>3</sup>**

1. MD, PhD, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Doctor of Theoretical Medicine in Pharmaceutical and Pharmacological Sciences, Invited Professor/Lecturer of Scientific Research-Skills Center at Tbilisi State Medical University, Associate-Affiliated Professor of Medical Pharmacology of Faculty of Medicine at Sulkhani-Saba Orbeliani University, Associate Professor of Division of Pharmacology of International School of Medicine at Alte University; Associate Professor of Pharmacy Program at Shota Meskhia Zugdidi State University; Associate Professor of Medical Pharmacology at Faculty of Medicine at David Aghmashenebeli University of Georgia, Associate Professor School of Health Sciences at University of Georgia, Tbilisi, Georgia; Department of Pharmaceutical Management of Yerevan State Medical University after Mkhitar Heratsi, Yerevan, Armenia.  
<https://orcid.org/0000-0002-9005-8577>
2. MD, PhD, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor of Akaki Tsereteli State University, Faculty of Medicine, Department of Pharmacy, Kutaisi, Georgia. Professor, Dean Faculty of Medicine at East European University, Tbilisi, Georgia.  
<https://orcid.org/0000-0001-6695-5924>
3. PhD, Doctor in Political Science, Associate Professor of Mongolian International University, Ulaanbaatar, Magnolia.  
<https://orcid.org/0000-0002-3525-6730>

**ABSTRACT**

The main objective of the study was to analyze the manifestation of the scientific discussion of pharmaceutical educational resources and professional features of the junior pharmacists in Georgia. The study was a quantitative investigation and analysis of the pharmaceutical educational facilities and vocational characterizations of the young pharmacists in Georgia, by using questionnaires. Were conducted a survey study. Questionnaires were for young pharmacists up to 35 years; 314 young pharmacists were interviewed. Were used methods of systematic, sociological (surveying, questioning), comparative, mathematical-statistical, graphical analysis. The data were processed and analyzed with the SPSS program. We conducted descriptive statistics and regression analyses to detect an association between variables. Statistical analysis was done in SPSS version 11.0. A Chi-square test was applied to estimate the statistical significance and differences. We defined  $p < 0.05$  as significant for all analyses. According to the study results: During the research the impacting factors influenced on the young pharmacists' professional development were found and evaluated. They included interesting and valuable work, the beneficial psychological climate within the colleagues' team, the possibility of career development, professional education, the social



importance of profession and independence in work. The most impacting factors influencing on the young pharmacists' work satisfaction were found and evaluated during the research. These factors included the correspondence of qualification to work, correspondence of the work nature to capabilities of personality, existence of perspective for professional promotion, possibility to qualifications enhancement, existence of high degree of responsibility for the result of work, information about affairs of the company and of the staff activity, working conditions, existence of the labor contract of working regimen and salary, existence of benefits' scheme for employees, support and assistance of the chief, direct relations with manager(s), relations with colleagues, possibility for the career enhancement.

**Key words:** pharmaceutical educational resources professional features junior pharmacists

## SAVUNMA ENDÜSTRİSİNDE YÜKSEK VERİMLİ SIVI YAKIT ISITMA SİSTEMLERİ

### HIGH EFFICIENCY LIQUID FUEL HEATING SYSTEMS IN DEFENCE INDUSTRY

**Okan DİNÇ**

AR-GE Uzmanı, Koluman Otomotiv Endüstri A.Ş.,

**Ramazan Furkan KOCA**

Lisans Öğrencisi, Karabük Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği,

#### ÖZET

Araçlarda kullanılan dizel yakıtın donma noktası genellikle  $-20^{\circ}\text{C}$  civarındadır.  $-32^{\circ}\text{C}$  gibi zorlu koşullarda yakıt fiziksel özelliklerini kaybedebilir, bu da enjektörlerden enjeksiyon işlemini zorlaştırır ve motorun kinetik enerji üretmesini engeller. Aşırı soğuk havalarda yakıtın akışkanlığını korumak için bir ısıtıcı kullanılmalıdır. Bu, bağımsız veya harici bir ısıtıcı olarak tanımlanabilir. Yakıt ısıtma sistemi, araç motorundan bağımsız olarak çalışan ve araç yakıtı kullanan bir ısıtıcıdır. Bu sistem özellikle motor uzun süre rölantide kaldığında kullanışlıdır.

Sıvı tipi bir yakıt ısıtma sistemi bir yakıt deposu, bir yakıt pompası, bir yanma odası, bir ısı eşanjörü ve bir kontrol ünitesi içerir. Yakıt deposu aracın yakıtını depolar ve yakıt pompası yakıtı yanma odasına pompalar. Yakıt, yanma odasında hava-yakıt karışımıyla yakılır ve ısı eşanjörüne aktarılan ısı üretilir. Isı eşanjörü daha sonra motor soğutma suyunu ısıtır ve bu da motoru ısıtır. Aracın motorunu çalıştırmadan önce sıvı tipi yakıt ısıtma sistemini çalıştırmak gerekir. Yakıt ısıtma sistemi çalıştırdıktan sonra kabin, motor veya yakıt hattı olmak üzere istenen sistem seçilebilir. Sistemler valfler aracılığıyla seçilen hatlara yönlendirilir.

Yakıt ısıtmanın, motorun daha hızlı ve daha verimli çalışmasını sağlamak, ömrünü uzatmak, yakıt tüketimini azaltmak ve emisyonları düşürmek gibi çeşitli avantajları vardır. Yakıtın verimli bir şekilde yanması çevresel etkinin azaltılması açısından da önemlidir. Bu gibi teknolojik gelişmeler otomotiv endüstrisine hem performans hem de çevresel etki açısından önemli katkılar sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dizel Yakıt, Yakıt Isıtma Sistemi, Motor Isıtma, Sıvı Tipi Isıtıcı, Çevresel Et

#### ABSTRACT

Diesel fuel used in vehicles typically has a freezing point of around  $-20^{\circ}\text{C}$ . In harsh conditions, such as  $-32^{\circ}\text{C}$ , the fuel can lose its physical properties, making the injection process through injectors difficult and preventing the engine from generating kinetic energy. To maintain the fluidity of the fuel in extremely cold weather, a heater should be used. It can be defined as either an independent or external heater. The fuel heating system is a heater that operates independently of the vehicle engine and uses vehicle fuel. This system is particularly useful when the engine is idle for an extended period.

A liquid-type fuel heating system comprises a fuel tank, a fuel pump, a combustion chamber, a heat exchanger, and a control unit. The fuel tank stores the vehicle's fuel, and the fuel pump pumps the fuel to the combustion chamber. The fuel is burned with an air-fuel mixture in the combustion chamber, generating heat that is transferred to the heat exchanger. The heat exchanger then heats the engine coolant, which in turn heats the engine. It is necessary to operate the liquid-type fuel heating system before starting the vehicle's engine. Once the fuel

heating is operational, the desired system, whether it be the cabin, engine, or fuel line, can be selected. The systems are directed to the chosen lines through valves.

Fuel heating has several advantages, including enabling the engine to operate faster and more efficiently, extending its lifespan, reducing fuel consumption, and lowering emissions. Efficient combustion of fuel is also important for reducing environmental impact. Technological advancements like this contribute significantly to the automotive industry in terms of both performance and environmental impact.

**Keywords:** Diesel Fuel, Fuel Heating System, Engine Heating, Liquid Type Heater, Environmental Impact

## CİLT LEZYONLARININ SINIFLANDIRILMASI CLASSIFICATION OF SKIN LESIONS

**Okan GÜDER**

Araştırma Görevlisi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Mühendislik- Mimarlık Fakültesi  
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü  
ORCID:0000-0001-5715-4041

**Yasemin ÇETİN KAYA**

Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Mühendislik- Mimarlık Fakültesi  
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü,  
ORCID:0000-0002-6745-7705

### ÖZET

Cilt kanseri, dünya genelinde artan bir sağlık sorunu olmaktadır. Melanom, bu kanser türlerinden biri olup erken teşhis edilemediği takdirde vücudun çeşitli bölgelerine yayılma potansiyeline sahiptir. Bu nedenle, cilt lezyonlarını doğru bir şekilde teşhis etmek ve melanom gibi cilt kanserlerini erken aşamada belirlemek, hastaların yaşamını kurtarmak açısından kritik bir öneme sahiptir.

Son yıllarda, tıp alanında yapay zeka tabanlı teşhis araçları, özellikle cilt lezyonlarını sınıflandırmak için geliştirilmiş hibrit yöntemler, büyük bir ilerleme kaydetmiştir. Bu çalışma, cilt lezyonlarını analiz etmek ve melanom cilt kanseri tespitini gerçekleştirmek amacıyla önerilen bir yapay zeka modelini tanıtmaktadır. Önerilen model, EfficientNetv2s modelini kullanarak özellik çıkarımı yapmakta ve sınıflandırma aşamasında yapay sinir ağı mimarisini benimsemektedir.

Çalışmanın performansını değerlendirmek için literatürde birçok veri seti yer almaktadır. Ancak bu veri setlerinde sınıflar arasında dengesizlik bulunmaktadır. Dengesizliği ortadan kaldırmak için çalışmamızda GAN tabanlı model önerilmiştir. Burada örnek sayısı az olan sınıflar için yeni örnekler oluşturulmuş ve veri seti dengeli hale getirilmiştir. Önerilen EfficientNetv2s modeli, dengeli veri set üzerinde değerlendirilmiştir. Sonuçlar, önerilen modelde doğruluk %85,72, kesinlik %85,90, hatırlama %85,72 ve F puanı %85,78 değerlerine sahip olduğunu göstermektedir. Bu, yapay zeka tabanlı sistemin dermatologlara ve sağlık profesyonellerine yardımcı olarak cilt lezyonlarını doğru bir şekilde sınıflandırma yeteneğini kanıtlamaktadır.

Çalışmanın bulguları, cilt kanseri teşhisinde yapay zeka teknolojilerinin etkili bir şekilde kullanılmasının önemini vurgulamaktadır. Yüksek doğruluk oranları, hastaların erken aşamada doğru teşhis ve tedavi almasına olanak tanıyarak yaşam kalitesini artırabilir. Bu çalışma, gelecekteki araştırmalara ve klinik uygulamalara ışık tutarak cilt kanseri teşhis ve tedavisinde yapay zeka tabanlı yaklaşımların daha yaygın olarak benimsenmesine katkı sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Cilt Lezyonları, CNN, ANN, GAN, Sınıflandırma

### ABSTRACT

Skin cancer is a growing health concern worldwide. Melanoma is one of these cancers and has the potential to spread to other parts of the body if not detected early. Therefore, accurate diagnosis of skin lesions and early detection of skin cancers such as melanoma are critical to saving patients' lives.

In recent years, AI-based diagnostic tools have made great progress in the medical field, especially hybrid methods for skin lesion classification. This paper presents a proposed artificial intelligence model to analyze skin lesions and perform melanoma skin cancer detection. The

proposed model performs feature extraction using the EfficientNetv2s model and adopts artificial neural network architecture in the classification phase.

There are many datasets in the literature to evaluate the performance of the study. However, there is an imbalance between classes in these datasets. In order to eliminate the imbalance, a GAN-based model is proposed in our study. Here, new instances are created for classes with the low number of instances and the dataset is balanced. The proposed EfficientNetv2s model is evaluated on the balanced dataset. The results show that the proposed model has an accuracy of 85.72%, precision of 85.90%, recall of 85.72%, and F score of 85.78%. This proves the ability of the AI-based system to accurately classify skin lesions and help dermatologists and healthcare professionals.

The results of the study underscore the importance of effectively applying AI technologies in skin cancer diagnosis. High accuracy rates can improve quality of life by enabling patients to receive accurate diagnosis and treatment at an early stage. This study can contribute to the wider adoption of AI-based approaches in skin cancer diagnosis and treatment, by shedding light on future research and clinical applications.

**Keywords:** Skin Lesions, CNN, ANN, GAN, Classification

## **SURVEILLANCE IN THE AGE OF THE INTERNET: THE DEATH OF CIVIL LIBERTY**

**Oladeji A. OLATUNJI**

PhD, Department of Public Relations and Advertising, Faculty of Communication & Media Studies, Lagos State University

**Ganiu O. OKUNNU**

PhD, Department of Public Relations and Advertising, Faculty of Communication & Media Studies, Lagos State University

### **Abstract**

Globally, the right to privacy is one of the fundamental human rights, enshrined in constitutions, laws, and bills of different countries by different governments. Not only is it a fundamental human right, it is a right so sacred that the United Nations vehemently safeguards it. But, there is a caveat here, privacy rights and information rights are contradictory and misunderstanding in nature.

Using secondary data, particularly data from relevant research works and published documents, this paper examines the various privacy breach incidents, their impact, and strategies to avert such occurrences.

Consequently, the paper establishes that governments of nations have undue access to citizens' data, private conversations are constantly being monitored; and private conglomerates have access to users information. The paper therefore concludes that total surveillance is illegitimate and rejects the idea that it is acceptable for the government to record all Internet activity without authorization, it must be subjected to a meaningful judicial process before it is authorized; there should be scrutiny of any surveillance that threatens intellectual privacy, recognize that surveillance is harmful, surveillance increases the risk of blackmail, coercion, and discrimination; accordingly, we must recognize surveillance as a harm in constitutional standing doctrine.

**Keywords:** Surveillance; Data; Privacy.

## ANALYSIS OF FARM HOUSEHOLDS' PRODUCTIVITY ON IDENTIFIED AGROFORESTRY PRACTICES IN OYO STATE, NIGERIA

<sup>1\*</sup>Olatoye, F. C., <sup>1</sup>Oladimeji, Y. U., <sup>1\*</sup>Sanni, S. A., & <sup>2</sup>Abdulkadir, A.

<sup>1</sup>Department of Agricultural Economics, Institute for Agricultural Research / Faculty of  
Agriculture, Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria

<sup>2</sup>Department of Soil Science, Institute for Agricultural Research / Faculty of Agriculture,  
Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria

### Abstract

This study analysed the farm households' productivity among identified agroforestry practices in Oyo State, Nigeria. A three stage sampling procedures were adopted to choose 346 agroforestry farmers involved in agroforestry practices. Structured electronic questionnaire (Kobotool app) and, tree measurement and field observations were used in collecting data for 2022 cropping season. Descriptive statistics, and stochastic frontier analysis were adopted for the data analysis. Agrisilviculture, agrisilvopastoral and silvopastoral were major agroforestry systems practiced by farming households in the study area. Prominent tree species found on households' farms were cashew, mango, neem, oil palm, locust bean tree, sheabutter tree and moringa with mean age 20.18 years. The results that emanated from the study showed that the coefficients of seeds of nominated crops (0.404), farm size (0.706), labour inputs (0.794) and fertilizers (0.012) were factors that imparted considerably to the technical efficiency (TE) of agroforestry farmers. While, the coefficients of major agroforestry practices inclusive of agrisilviculture (-0.925), agrosilvopastoral (-0.631) and silvopastoral (0.374) could reduce technical inefficiency significantly. Age (.089), household size (-.016), educational status (0.721), years of cooperative membership (-0.041), extension contact (-0.716), and agroforestry farming (-0.078) and farming experience (-0.071) significantly contributed to the technical inefficiency of farmers. The mean TE was 0.71. About 70% of farmers were above fifth quartile distribution efficiency. Agroforestry practices positively influenced productivity, therefore, the ministry of Agriculture in the state should educate farmers on potential productivity and livelihood security benefits of agroforestry to enable more farmers in agroforestry practices.

**Keywords:** agroforestry, productivity, training, Nigeria

**FOTOVOLTAİK TERMAL PANELLERDE SOĞUTUCU AKIŞKAN OLARAK SU BAZLI AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub> NANO AKIŞKAN KULLANIMININ NÜMERİK İNCELENMESİ****NUMERICAL INVESTIGATION OF THE USE OF WATER-BASED AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub> NANOFLUID AS REFRIGERANT IN PHOTOVOLTAIC THERMAL PANELS****İsa ÇİÇEK**Doktora Öğrencisi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi,  
Orcid: 0000-0002-0893-1294**Merdin DANIŞMAZ**Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi,  
Orcid: 0000-0003-2077-9237**ÖZET**

Enerjinin verimli kullanımı yenilenebilir enerji teknolojilerindeki uygulamalar için de gereklidir. Güneş enerjisinden elektrik üretiminde sistemsel tasarımlar ve ilave düzenekler yoluyla daha fazla enerji üretmenin yanında sistemin enerji performansındaki sürekliliğin sağlanması da önemlidir. Bu gereklilik son yıllarda çalışılan popüler konulardandır. Bu iyileştirme ihtiyaçlarından biri de fotovoltaik panel (PV) teknolojisindeki soğutma prosesini kapsar. PV güneş panellerinin yüzey sıcaklığı panelin elektrik enerjisi verimliliğini doğrudan etkilemektedir. Literatürde verilen deneysel ve nümerik çalışmalar, panel yüzey sıcaklığının artması ile üretilen elektrik enerjisi miktarının düştüğünü ve panelin ekonomik ömrünün önemli oranda azaldığını göstermektedir. Panel soğutma, farklı uygulamaları içermekle birlikte ısı değiştirici düzeneğiyle soğutma ve soğutucu akışkan olarak su yerine nano akışkan kullanımı mümkündür. Bu çalışmada, panelin arka yüzeyinde aktif soğutma uygulanarak hibrit yapıya sahip ve standart panele göre daha verimli bir fotovoltaik termal (PV/T) panel düzeneği kuruldu. Bir sirkülasyon pompası ile sürekli laminer akış kapalı soğutma çevrimi oluşturuldu. Tasarlanan 65 W nominal güç kapasiteli polikristal yapılara sahip PV ve PV/T paneller deneysel olarak aynı şartlarda saf su ve AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nano parçacıklı soğutucu akışkan kapalı sistem bakır borulu soğutma hattında birlikte değerlendirildi. Elde edilen bulgular, soğutmalı panel kullanımının standart panele göre yüzey sıcaklığındaki artışı önemli ölçüde engellediğini gösterdi. Soğutucu akışkanın giriş akış koşullarının optimizasyonu sayesinde istenilen panel yüzey sıcaklığının sabit bir değerde tutulabileceği anlaşıldı. Bununla birlikte, su yerine Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-su nano akışkanının kullanımının ısı transferini ve dolayısıyla soğutma yükünü önemli oranda artırdığını gösterdi. Sistemin soğutma yükü, akışkanın özellikleriyle birlikte giriş koşullarına göre değişen yüzeyde ısı taşınım katsayısının belirlenmesi yoluyla yapıldı. En iyi ısı performansın Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nano akışkanının kullanıldığı PV/T paneldeki sürekli akış koşullarının sağlandığı Re sayısının 956,75 olduğu giriş koşulunda gerçekleştiği belirlendi. Böylece, elektrik üretim gücünün belirlendiği ve ortam koşullarının standartlaştığı sistemler için optimum soğutma koşullarının belirlenebileceği ortaya konuldu.

**Anahtar Kelimeler:** PV, PV/T, nano akışkan, güneş enerjisi, ısı verim



**ABSTRACT**

Efficient use of energy is also necessary for applications in renewable energy technologies. In addition to producing more energy through systemic designs and additional mechanisms in generating electricity from solar energy, it is also important to ensure continuity in the energy performance of the system. This requirement is one of the popular topics studied in the recent years. One of these improvement needs involves a cooling process in photovoltaic panel (PV) technology. The surface temperature of PV solar panels directly affects the electrical energy efficiency of the panel. Experimental and numerical studies given in the literature, show that as the panel surface temperature increases, the amount of electrical energy production and the economic life of the panel decreases significantly, as well. Although cooling involves different applications, it is possible to cool with a heat exchanger mechanism and use nanofluid instead of water as a coolant. In this study, a photovoltaic thermal (PV/T) panel assembly with a hybrid structure and more efficient than the standard panel was established by applying active cooling on the back surface of the panel. A continuous laminar flow closed refrigeration cycle was created using a circulation pump. The designed PV and PV/T panels with polycrystalline structures with a nominal power capacity of 65 W were experimentally evaluated together with pure water and  $Al_2O_3$  nanoparticle refrigerant in a closed system copper tube cooling line under the same conditions. The results showed that the use of a cooled panel significantly inhibits the increase in surface temperature compared to the standard panel. By optimizing the inlet flow conditions of the refrigerant, the desired panel surface temperature can be kept at a constant value. Furthermore, it was observed that the use of  $Al_2O_3$ -water nanofluid instead of water significantly increased the heat transfer and consequently the cooling load. The cooling load of the system was determined by calculating the heat convection coefficient at the surface, which varies according to the inlet conditions together with the properties of the fluid. It was concluded that the maximum thermal performance was achieved in the PV/T panel with  $Al_2O_3$  nanofluid in the inlet condition where continuous flow conditions were achieved and the Re number was 956,75. Therefore, it was proved that optimum cooling conditions can be determined for systems where the electricity generation power is identified and the ambient conditions are standardized.

**Keywords:** PV, PV/T, nanofluid, solar energy, thermal efficiency

## HC-06 BLUETOOTH MODÜLÜ VE WİFİ ÜZERİNDEN AKILLI İNTERKOM HABERLEŞME DEVRESİ

**İSA ŞAHİN**

Lisans Öğrencisi, Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik Mühendisliği

**Mehmet Ufuk ULUĞ**

Elektrik Elektronik Mühendisi, DMY Elektrik Otomasyon Aydınlatma San. ve Tic. A.Ş.

### ABSTRACT

The aim of this study is to provide communication and remote control of the intercom circuit with the smart bell project. Considering today's conditions, we can see certain examples of this. For example; We can remotely control the technological devices at home when we are not at home. We mostly do this over wifi. Thanks to this study, it will be possible to see the advantages and disadvantages of using both wifi and bluetooth modules. In this circuit, when we press the bell button, we will be able to take images via wifi thanks to the esp32 glass module and open the door with the bluetooth module. Thanks to this study, we will go into the details of the control of the entire intercom circuit, piece by piece.

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı akıllı zil projesi ile interkom devresinde haberleşme ve devrenin uzaktan kontrolünün sağlanmasıdır. Günümüz şartları göz önüne alındığında bunun belli başlı örneklerini görebiliriz. Örneğin; evde değilken evdeki teknolojik aletlerin kontrolünü uzaktan sağlayabiliriz. Çoğunlukla bunu wifi üzerinden yapıyoruz. Bu çalışma sayesinde hem wifi hem bluetooth modülü kullanımı ile birbirlerine göre avantaj ve dezavantajlarını görebilmek mümkün olacaktır. Bu devrede zil butonuna basınca wifi üzerinden esp32 cam modülü sayesinde görüntü alıp bluetooth modülü ile kapıyı açabileceğiz. Bu çalışma sayesinde parça parça tüm interkom devresinin kontrolünün ayrıntılarına ineceğiz.

**ANAHTAR KELİMELELER:** İnterkom, Wifi, Bluetooth, Kamera, Haberleşme

**İRƏVAN QUBERNİYASININ ƏRAZİSİ VƏ İDARƏÇİLİK SİSTEMİ**  
**TERRITORY AND ADMINISTRATIVE SYSTEM OF İRAVAN GOVERNANCE**  
**ТЕРРИТОРИЯ И АДМИНИСТРАТИВНАЯ СИСТЕМА ИРЕВАНСКОЙ**  
**ГУБЕРНИИ**

**Javadov Radin Khaleddin oghlu**

Qərbi Kaspi Universiteti, magistrant

ORCID: 0009-0002-6403-2362

**XÜLASƏ:** Məlumdur ki, Romanovlar 1840-cı ildə Cənubi Qafqazda, o cümlədən Şimali Azərbaycanda yeni inzibati-ərazi və məhkəmə islahatları həyata keçirdilər. Bu islahatlar çərçivəsində Rusiya işğalı zamanı yaranmağa başlayan komendant üsul-idarəsi, quberniya və qəzalara bölünmə ləğv edildi, Cənubi Qafqazda Ümumrusiya inzibati-ərazi idarəsinə başlandı. Ərazi vahidi ləğv edildi və bu torpaqlar yeni yaradılmış Gürcüstan-İmeretiya qubernatorluğunun, Şimali Azərbaycanın digər ərazilərinin əksəriyyəti isə Xəzər quberniyasının tərkibinə daxil edildi.

1846-cı ildə Cənubi Qafqaz 4 quberniyaya - Tiflis, Kutaisi, Şamaxı (1859-cu il Şamaxı zəlzələsindən sonra Bakı) və Dərbənd quberniyalarına bölündü. 1844-cü ildə Qafqazda yaradılan ilk canişinin başçısı Voronsov. Bu dəfə bizim İrəvan və Naxçıvan torpaqlarımız Tiflis qubernatorluğunun tərkibinə daxil edildi. Bu, ölkədə tez-tez həyata keçirilən inzibati-ərazi dəyişikliklərinin sonuncusu deyildi. 1849-cu ildə yeni İrəvan quberniyası, 1868-ci ildə isə Yelizavetpol (Gəncə) quberniyası yaradıldı.

Çar I Nikolayın əmri ilə 1849-cu ildə İrəvan quberniyası yaradıldı. Faktiki olaraq 1917-ci ilə qədər mövcud olan İrəvan quberniyası Azərbaycan tarixşünaslığında önəmli rola sahibdir.

Çar Rusiyası dövründə Azərbaycanın əsas mərkəzlərindən biri olan İrəvan o dövrdə təhsil-elm sahəsində də Cənubi Qafqazın əsas mərkəzlərindən biri olmuş, bir çox ziyalı yetişdirmişdir.

Tarix boyu İrəvan quberniyasının ərazisində Azərbaycan türklərinə məxsus çoxsaylı qəsəbələr, kəndlər, şəhərlər salınmış, minlərlə tarixi abidə-qala, məscid, minarə, karvansara, hamam tikilmişdir. Onların bəziləri zaman-zaman öz varlığını 20-ci əsrin əvvəllərinə qədər qoruyub saxlamışdır.

Məqalə İrəvan quberniyasının ərazisinə, inzibati ərazi bölgüsünə və idarəetmə sisteminə həsr edilmişdir. İnzibati-ərazi bölgüsünə görə İrəvan quberniyası qəzalara, məntəqələrinə, mahallara və kəndlərə bölünürdü. Vilayəti qubernator, kəndləri isə kəndxuda idarə edirdi. Bu idarəetmə sistemi sıx əlaqəli idi.

**AÇAR SÖZLƏR:** İrəvan quberniyası, idarəçilik, ərazi, kənd

**SUMMARY:** It is known that the Romanovs implemented new administrative-territorial and judicial reforms in the South Caucasus, including Northern Azerbaijan, in 1840. Within the framework of these reforms, the commandant system of administration, the division into governorships and districts, which began to emerge during the Russian occupation, was abolished, and the All-Russian administrative-territorial administration was started in the South Caucasus. The territorial unit was canceled and these lands were included in the newly created Georgia-Imeretia governorate, and most of the other territories of Northern Azerbaijan were included in the Khazar governorate.

In 1846, the South Caucasus was divided into 4 governorates - Tiflis, Kutaisi, Shamakhi (Baku after the Shamakhi earthquake of 1859) and Derbend. Voronsov, the head of the first viceroyalty created in the Caucasus in 1844. This time, our lands of Iravan and Nakhchivan were included in the Tbilisi governorate. This was not the last of the frequent administrative-territorial changes in the country. In 1849, the new Iravan governorate was established, and in 1868, the Yelizavetpol (Ganja) governorate was established.

In 1849, Iravan governorate was established by the order of Tsar Nicholas I. Iravan governorate, which actually existed until 1917, has an important role in the historiography of Azerbaijan.

Yerevan, which was one of the main centers of Azerbaijan during the Tsarist Russia, was also one of the main centers of the South Caucasus in the field of education and science at that time, and educated many intellectuals.

Throughout history, numerous settlements, villages, and cities belonging to Azerbaijani Turks have been built on the territory of the Iravan governorate, and thousands of historical monuments and fortresses, mosques, minarets, caravanserais, and baths have been built. Some of them have preserved their existence from time to time until the beginning of the 20th century. The article is dedicated to the territory of Iravan governorate, administrative territory division and management system. According to administrative-territorial division, Iravan governorate was divided into districts, districts, districts and villages. The province was ruled by the governor, and the villages by the village head. This management system was closely related.

**KEY WORDS:** Iravan governorate, administration, territory, village

**РЕЗЮМЕ:** Известно, что Романовы в 1840 году осуществили новые административно-территориальные и судебные реформы на Южном Кавказе, включая Северный Азербайджан. В рамках этих реформ была упразднена комендантская система управления, деление на губернаторства и округа, которое начало формироваться во время российской оккупации, и началось общероссийское административно-территориальное управление на Южном Кавказе. Территориальная единица была отменена и эти земли вошли в состав вновь созданной Грузино-Имеретийской губернии, а большая часть других территорий Северного Азербайджана вошла в состав Хазарской губернии.

В 1846 году Южный Кавказ был разделен на 4 губернии — Тифлисскую, Кутаисскую, Шемахинскую (Баку после Шамахинского землетрясения 1859 года) и Дербентскую. Воронсов, глава первого наместничества, созданного на Кавказе в 1844 году. На этот раз наши земли Иревана и Нахчывана были включены в состав Тбилисской губернии. Это была не последняя из частых административно-территориальных изменений в стране. В 1849 году была образована новая Иреванская губерния, а в 1868 году — Елизаветпольская (Гянджинская) губерния.

В 1849 году по указу царя Николая I была создана Иреванская губерния. Иреванская губерния, фактически существовавшая до 1917 года, играет важную роль в историографии Азербайджана.

Ереван, который был одним из главных центров Азербайджана во времена царской России, был также одним из главных центров Южного Кавказа в области образования и науки того времени и воспитал множество интеллектуалов.

За всю историю на территории Иреванской губернии были построены многочисленные поселения, села и города, принадлежащие азербайджанским тюркам, построены тысячи исторических памятников и крепостей, мечетей, минаретов, караван-сараев и бань. Некоторые из них время от времени сохраняли свое существование вплоть до начала 20 века.

Статья посвящена территории Иреванской губернии, административному территориальному делению и системе управления. По административно-территориальному делению Иреванская губерния делилась на районы, районы, районы и села. Губернаторством управлял губернатор, а деревнями – деревенский староста. Эта система управления была тесно связана.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Иреванская губерния, администрация, территория, село.

## EVOLUTION OF POLITICAL SYSTEMS IN POST-SOVIET NATIONS AMIDST THE EMERGING GLOBAL ORDER

### YÜKSELEN KÜRESEL DÜZENDE POST-SOYVET ÜLKELERDE SİYASİ SİSTEMLERİN EVRİMİ

**Javid YUSUBOV**

PhD Student of Department of Political Science and Political Administration of Academy of  
Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan

ORCID: 0009-0004-9638-9408

#### ASBTRACT

This article delves into the intricate evolution of political systems in post-Soviet nations against the backdrop of the emerging global order. Following the disintegration of the Soviet Union, these countries have undergone profound transformations that go beyond mere geopolitical shifts, encompassing economic challenges and societal changes. The study employs a historiographic method, leveraging an in-depth examination of historical narratives, archival records, and scholarly analyses to trace the development of political structures over time. By synthesizing a diverse range of historical sources, the research aims to unearth patterns, trends, and critical turning points that have shaped the political trajectories of these nations. The purpose of the study is to provide a nuanced understanding of the challenges and opportunities post-Soviet nations face as they navigate the contemporary geopolitical landscape. The article explores the factors influencing their political evolution, offering valuable perspectives to policymakers, scholars, and global observers. By examining the global context, dissecting the experiences of these nations, and scrutinizing the impact of technology, the research contributes to the academic discourse on post-Soviet transitions. In conclusion, the study emphasizes the vital necessity of understanding the evolving political systems within the dynamic landscape of the new world order. It underscores that this pursuit is not solely academic but is crucial for informing the decisions of policymakers and citizens alike as nations strive to find their footing amidst the complexities of the contemporary global environment.

**Keywords:** Post-Soviet Nations, Political Evolution, Global Dynamics, Historiographic Method, Geopolitical Shifts, New World Order.

#### ÖZET

Bu makale, Sovyet sonrası ülkelerdeki siyasi sistemlerin karmaşık evrimini, ortaya çıkan küresel düzenin arka planında incelemektedir. Sovyetler Birliği'nin çöküşünden sonra, bu ülkeler, sadece jeopolitik değişimleri değil, aynı zamanda ekonomik zorlukları ve toplumsal değişimleri içeren derinlemesine dönüşümler yaşamışlardır. Çalışmada, siyasi yapıların zaman içindeki gelişiminin izini sürmek için tarihi anlatılar, arşiv kayıtları ve bilimsel analizler gibi çeşitli kaynaklardan yararlanılarak tarihyazımsal bir yöntem benimsenmiştir. Araştırma, bu ulusların siyasi yörüngelerini şekillendiren kalıpları, eğilimleri ve kritik dönüm noktalarını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın amacı, Sovyet sonrası ulusların çağdaş jeopolitik ortamda karşılaştıkları zorluklar ve fırsatlara dair incelikli bir anlayış sunmaktır. Makale, siyasi evrimi etkileyen faktörleri araştırarak, politika yapıcılara, akademisyenlere ve küresel gözlemcilerle değerli bakış açıları sunmaktadır. Araştırma, küresel bağlamı inceleyerek, bu ulusların deneyimlerini inceleyerek ve teknolojinin etkisini inceleyerek, Sovyet sonrası geçişlere ilişkin akademik söyleme katkıda bulunmaktadır. Sonuç olarak, çalışma, yeni dünya düzeninin dinamik manzarası içinde gelişen siyasi sistemleri anlamının akademik bir araştırma

olmanın ötesinde, politika yapıcılarının ve vatandaşların kararlarını bilgilendirmek açısından hayati bir gereklilik olduğunu vurgulamaktadır. Bu arayışın, ulusların çağdaş küresel çevre içinde yer bulma çabalarında, politika yapıcılar ve vatandaşlar için kritik öneme sahip olduğunu belirtmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Post Sovyet Devletler, Siyasi Evrim, Küresel Dinamikler, Histogramik Yöntem, Jeopolitik Değişimler, Yeni Dünya Düzeni.

**ASENKRON MOTORUN DOLAYLI ALAN YÖNLENDİRMELİ KONTROLÜNDE  
ÖLÜ ZAMANIN ETKİSİNİN İNCELENMESİ**  
INVESTIGATION OF THE EFFECT OF DEAD TIME IN INDIRECT FIELD ORIENTED  
CONTROL OF INDUCTION MOTOR

**Kadir VARDAR**

Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

**ÖZET**

Bu çalışmada, endüstride yaygın olarak kullanılan asenkron motorların hız kontrolü için dolaylı alan yönlendirmeli kontrol metodunu içeren bir benzetim çalışması yapılmış ve anahtarlama zamanlarında bulunan ölü zamanın (dead-time) performansa etkisi incelenmiştir. Bu amaçla, öncelikle asenkron motorun dinamik modeli, tork eşitlikleri, motor akısının ve rotor hızının hesaplanmasında kullanılan akım modeli (current model) yöntemine ait eşitlikler sunulmuştur. Daha sonra akım modelini kullanan dolaylı alan yönlendirmeli kontrol metodu ve sPWM akım kontrolcüsü içeren asenkron motor sürücü için Matlab/Simulink ortamında bir benzetim hazırlanmıştır. Elde edilen benzetim üzerinde asenkron motor hızının kontrolü etkili bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Bu metot ile motorun, doğru akım motorlarında olduğu gibi alan ve tork bileşenlerinin de ayrı ayrı kontrolü sağlanmıştır. Pratikte, akım kontrolcüsünün çıkışı olan anahtarlama sinyalleri, devrede kullanılan yarıiletken anahtarlara doğrudan uygulanmamaktadır. Bunun nedeni, anahtarların açılma sürelerinin, kapanma sürelerinden daha fazla olmasıdır. Bu durumun güç katında kısa devreye neden olmaması için üretilen PWM anahtarlama sinyallerinin yükselen ve düşen kenarlarına hiçbir anahtarın iletimde olmadığı ölü zaman süresi bırakılmaktadır. Benzetim çalışmasında, ölü zamanın bulunmadığı ve 10µsn olduğu durumda motor sürücü akım ve gerilim sinyalleri kaydedilmiş ve incelenmiştir. Simülasyon sonuçlarına göre inverter için ölü zaman süresi artırıldığında, hem motor akımı hemde geriliminde 5. ve 7. harmoniklerin aynı oranda arttığı görülmüştür. Böylelikle ölü zamanın etkisi gözlemlenmiş ve ileride geliştirilmesi planlanan ölü zaman kompanzasyon algoritmalarının testleri için gerekli olan benzetimler hazırlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Motor sürücü, Alan Yönlendirmeli Kontrol, Asenkron Motor, Ölü zaman.

**ABSTRACT**

In this study, a simulation study including the indirect field-oriented control method was conducted for the speed control of induction motors, which are widely used in the industry, and the effect of dead-band in switching on the performance was examined. For this purpose, firstly, the dynamic model of the induction motor, torque equations, and equations of the current model method used in calculating the motor flux and rotor speed are presented. Then, a simulation was prepared in the Matlab/Simulink environment for the indirect field-oriented control method using the current model and the induction motor driver including the sPWM current controller. On the obtained simulation, the speed control of the induction motor was effectively achieved, and the field and torque components were also controlled separately, as in direct current motors. In practice, the switching signals output from the current controller are not directly connected to the semiconductor switches used in the circuit. This is because the turn-on time of the switches is longer than the turn-off time. In order to prevent this situation from causing a short circuit on the power stage, a dead time period is left for the rising and falling edges of the PWM switching signals produced, during which no switch is in conduction. In the simulation study,



motor driver current and voltage signals were recorded and examined when there was no dead time and it was  $10\mu\text{s}$ . According to the simulation results, when the dead time for the inverter is increased, the 5th and 7th harmonics in both current and voltage of motor increase at the same rate. Thus, the effect of dead time was observed and the simulations necessary for testing the dead time compensation algorithms planned to be developed in the future were prepared.

**Keywords:** Motor Driver, Field Oriented Control, Induction Motor, Dead-time.

**EXPLORING CHATGPT TECHNOLOGY AND METAVERSE IN FUTURE  
INTERPERSONAL COMMUNICATION SCENARIOS: BASED ON THE S-O-R  
MODEL**

**Ms Kai Ge Bai<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0001-9856-7512>

**Assoc Prof Dr Kim Hua Tan\*<sup>2</sup>,**

<https://orcid.org/0000-0003-3787-5006>

**Dr Mohd Nor, N. H<sup>3</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-3019-4817>

School of Media and Communication, Taylor's University, 47500 Subang Jaya, Selangor,  
Malaysia.

**ABSTRACT**

The technology implementation from metaverse to ChatGPT is a symbol of the return of human communication activities to the "human" communication scene in the era of intelligent communication. The metaverse means an all-time online, interconnected information space and time, which gives human beings a second existence scenario other than the natural universe. The main objective of this study is to investigate how metaverse features affect users in interpersonal communication scenarios through ChatGPT technology. This study provides a theoretical basis for understanding future interpersonal communication scenarios. Data collected from 258 participating of China survey respondents were analyzed by employing a stimulus organism response (S-O-R) model, using partial least squares structure and applying equation modeling (PLS-SEM) methods. Respondents were active users of virtual reality applications. The study found that metaverse stimulus attributes (i.e., effectiveness, vividness, and interactivity) have a positive and significant impact on future interpersonal communication scenarios. The implication of this study is that breakthroughs in AI technologies, from metaverse to ChatGPT, will shape a new kind of human communication relationship and communication ecology, driving the return of "human" interpersonal communication scenarios.

Keywords Chatgpt Technology, Metaverse, Future Interpersonal Communication Scenarios, S-O-R Model

## OPTIMIZATION OF THE EXTRACTION OF BIOACTIVE COMPOUNDS FROM PRUNUS FRUIT

**KANTAOUI Aicha**

Laboratory of Biomathematics, Biophysics, Biochemistry and Scientometry (L3BS), Faculty of Natural and Life Sciences, University of Bejaia, 06000, Bejaia, Algeria

**Pr. BOUDRIES Hafid**

Laboratory of Biomathematics, Biophysics, Biochemistry and Scientometry (L3BS), Faculty of Natural and Life Sciences, University of Bejaia, 06000, Bejaia, Algeria

**Dr LARICHE Nesrine**

laboratory of molecular toxicology, Faculty of Natural and Life Sciences, University of jijel, 18000, jijel, Algeria

### Abstract

Prunus is a large genus of flowering plants that includes more than 300 species of trees and shrubs in the Rosaceae family, many of which are grown for their fruit (apricot, peach, plum), this genus of plant is widely cultivated for its delicious fruit (Ghorab et al., 2018) with very significant global and national production (Faostat 2019).

Most fruit is consumed fresh, but it is also processed into juice, jam, etc. Consequently, after processing in the agri-food industries, its large consumption leads to the production of a large quantity of by-products and waste. In terms of cost and time, managing by-products poses problems for the food sector. For this reason, there is growing interest in using these by-products as a source of valuable biological compounds, which could bring financial and environmental benefits to different types of industries (Górnaś et al., 2015).

One of the essential steps in benefiting from bioactive substances is their recovery from the original matrix. Several modern methods have been used for the extraction of bioactive substances, including ultrasonic-assisted extraction (UAE), supercritical fluid extraction (SFE), microwave-assisted extraction (EMA), etc. Choosing an effective extraction method remains difficult because of the many factors that influence the extraction process (Pasquet et al., 2011). The use of response surface methodology (RSM) can be an effective way of optimizing extraction. This is a statistical technique used to study complex processes (Liyanaathirana and Shahidi, 2005).

The objectives of this study are focused on an overview of plums, its by-products, for extracting antioxidants from fruits of the genus prunus by studying the impact of several parameters such as the extraction method, the type of solvent and its concentration, the extraction temperature and time, etc., and on assaying the bioactive compounds (polyphenols, flavonoids...), as well as evaluating the various biological activities (antioxidant activity...).

**Key words:** prunus, antioxidants, optimization, antioxidant activity, polyphenols

## **LUYANG PRECINCT FOOD SCENE AND PRACTICES: LINKING CONTEMPORARY FOODS AND COMMUNITIES ACTIVITIES TO THE PAST**

**Kennedy Aaron AGUOL<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Centre for the Promotion of Knowledge and Language Learning,  
Universiti Malaysia Sabah, 88400 Kota Kinabalu, Sabah. MALAYSIA.

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3311-9628>

### **ABSTRACT**

Luyang Precinct Food scene echoes the heritage and cultural identities of the Sabah (North Borneo) Chinese communities who are hybrids of several Chinese dialectic groups or clans with indigenous natives of Malaysian Borneo Sabah-Sarawak, Singapore, Taiwan, Hong Kong, Macau, Indonesia, the Philippines and other ASEAN and East Asian (Japan and South Korea) countries. This paper explores contemporary food scene in Luyang and its historical food practices, ingredients, the preparation involved, cooking methods employed in the production of food, the types of food served for daily consumption and during festive occasions including their symbolism significance. Findings reported are expected to highlight the linkage between food practices in Luyang precinct to their daily activities in the past.

Keywords: *Luyang, Sabah Chinese communities, food cultural practices.*

**GENÇ YETİŞKİNLERİN KARIYER İYİMSERLİKLERİNİN KENDİNİ AFFETME  
EĞİLİMLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE CİNSİYETİN DÜZENLEYİCİ ROLÜ  
THE MODERATING ROLE OF GENDER IN THE IMPACT OF YOUNG ADULTS'  
CAREER OPTIMISM ON THEIR SELF-FORGIVENESS TENDENCIES**

**Kıvanç UZUN**

Dr. Öğr. Üyesi, Uşak Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve  
Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı

**Muhammet TORTUMLU**

Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor  
Yöneticiliği Bölümü

**ÖZET**

Üniversite yaşamı, genç yetişkinlerin hayatlarının önemli bir aşamasını temsil etmektedir. Ne yazık ki bu aşama sadece başarı ve mutlulukla dolu değildir. Bu dönemde bireyler, akademik başarılarını sürdürme, gelecekteki kariyerlerini şekillendirme ve kişisel gelişimleri konusunda büyük baskılarla karşılaşmaktadırlar. Birçok zorluğun yaşandığı bu dönemde bireyler zaman zaman kariyerleri konusunda iyimserliklerini kaybedebilir, hatalar yapabilir ve kendilerini acımasızca eleştirebilirler. Tam da bu aşamada genç yetişkinlerin kariyerlerine yönelik duydukları iyimserliğin, onların kendilerini affetmelerini kolaylaştırabileceği düşünülmektedir. Bu yönde bir ilişkinin tespit edilmesi, genç yetişkin bireylerin kendilerini affetme eğilimlerini artırmak için kariyer süreçlerine yönelik iyimserliklerini geliştirme çalışmaları planlanmasının önemine dikkat çekebilir. Ayrıca üniversite öğrencilerinin kariyer iyimserliğinin kendini affetme eğilimleri üzerindeki etkisinde bu ilişkiyi düzenleyen değişkenlerin belirlenmesi de oldukça önemlidir. Cinsiyet gibi doğuştan getirilen ve içinde yaşanan kültürle şekillenen bir demografik değişkenin bu aşamada nasıl bir rol oynayacağı ileride yapılacak önleyici çalışmalar için önemli bir bulgu olabilir. Tüm bu açıklamalardan hareketle bu araştırmada, genç yetişkinlerin kariyer iyimserliklerinin kendini affetme eğilimleri üzerindeki etkisinde cinsiyetin düzenleyici bir role sahip olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi için ilişkiyel araştırma modeli kullanılmıştır. Çalışma grubu ise uygun örnekleme yöntemi ile oluşturulmuştur. Araştırmacılar tarafından hazırlanan çevrimiçi form, üniversite öğrencilerinin bulunduğu sosyal medya platformlarında paylaşılarak, genç yetişkinlik döneminde bulunan 376 katılımcıya (198 kadın ve 178 erkek) ulaşılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 20.93'tür ( $\pm 2.84$ ). Araştırmada veriler, araştırmacılar tarafından oluşturulan demografik bilgi formu, Kariyer Geleceği Ölçeği ve Heartland Affetme Ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin analizinde, betimsel istatistiklerin yanı sıra değişkenler arasındaki ilişkinin saptanması için pearson korelasyon katsayısı, basit doğrusal regresyon analizi ve düzenleyici etki analizi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlara göre genç yetişkinlerin kariyer iyimserliklerinin kendini affetme eğilimleri üzerindeki olumlu etkisinde cinsiyet düzenleyici bir rol oynamaktadır. Kariyer iyimserliğinin, kendini affetme eğilimi üzerindeki etkisi hem kadınlar hem de erkekler için anlamlıdır. Düzenleyici etkinin ayrıntıları incelendiğinde ise kariyer iyimserliğinin düşük ve orta seviyelerde olduğu durumlarda erkeklerin kadınlara göre kendilerini affetme eğilimlerinin bir miktar daha yüksek olduğu söylenebilir. Diğer yandan kariyer iyimserliği seviyesinin yüksek olduğu durumlarda ise kadınların kendilerini affetme eğilimlerinin erkeklere oranla daha kuvvetli olmaya başladığı ifade edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Kariyer, Kariyer İyimserliği, Affetme, Kendini Affetme, Cinsiyet, Genç Yetişkinler.

**ABSTRACT**

University life represents an important stage in the lives of young adults. Unfortunately, this stage is not all success and happiness. During this period, individuals face great pressure to maintain their academic achievement, shape their future careers and personal development. During this period of many challenges, individuals may sometimes lose optimism about their careers, make mistakes and criticize themselves mercilessly. At this stage, it is thought that young adults' optimism about their careers may facilitate their self-forgiveness. Detection of a relationship in this direction may draw attention to the importance of planning studies to improve young adults' optimism towards their career processes in order to increase their tendency to self-forgiveness. In addition, it is also very important to determine the variables that regulate this relationship in the effect of career optimism on self-forgiveness tendencies of university students. The role of a demographic variable such as gender, which is innate and shaped by the culture in which one lives, at this stage may be an important finding for future preventive studies. Based on all these explanations, this study aimed to determine whether gender has a moderating role in the effect of young adults' career optimism on their self-forgiveness tendencies. For this purpose, a relational research model was used to determine the relationship between variables. The study group was formed by convenient sampling method. The online form prepared by the researchers was shared on social media platforms where university students are present, and 376 participants (198 female and 178 male) in young adulthood were reached. The average age of the participants was 20.93 ( $\pm 2.84$ ). The data were obtained using the demographic information form created by the researchers, the Career Futures Inventory and the Heartland Forgiveness Scale. In addition to descriptive statistics, Pearson correlation coefficient, simple linear regression analysis and moderating effect analysis were used to determine the relationship between variables. According to the results obtained within the scope of the study, gender plays a moderating role in the positive effect of career optimism on self-forgiveness tendencies of young adults. The effect of career optimism on self-forgiveness tendency is significant for both men and women. When the details of the moderating effect are examined, it can be said that when career optimism is at low and medium levels, men have a slightly higher tendency to forgive themselves than women. On the other hand, when the level of career optimism is high, it can be stated that women's tendency to forgive themselves starts to be stronger than men's.

**Keywords:** Career, Career Optimism, Forgiveness, Self-forgiveness, Gender, Young Adults.

**AHMED BİN ABDÜ'L-CEBBÂR'IN TUHFETÜ'L-MÜLÛK ADLI ESERİ ÜZERİNE  
ON THE WORK OF AHMED BİN ABDÜ'L-CEBBÂR'S TUHFETÜ'L-MÜLÛK****Kübra DİNÇSOY**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türk Dili ve  
Edebiyatı Ana Bilim Dalı,  
<https://orcid.org/0000-0003-4712-2788>

**ÖZET**

Günümüzde yüzlerce yazma eser hala açığa çıkarılmayı beklemektedir. Bu eserleri ortaya çıkartıp neşretmek ilmi görevlerimizden biri olmalıdır. Açığa çıkarılmayı bekleyen eserlerden biri olan “Tuhfetü'l-mülûk” Birmingham Üniversitesi Ortadoğu Yazmaları Mingana Koleksiyonu'nda “Islamic Arabic 1245” numarada kayıtlıdır. Müellifi Ahmed bin Abdü'l-cebbâr el-Kayserî (Mevlânâ Muhyî'd-dîn) olan eserin muhtevasını kelime-i tevhidin faziletleri oluşturmaktadır. İlk sayfasında “Bu kitâb Tuhfetü'l-mülûk tesmiye olunur. Tevhîd-i şerîfün fazîletin beyân ider.” sözleri yer alan bu mensur eser için bir faziletname örneği demek mümkündür. Kelime-i tevhidin faziletlerine sık sık Kur'an-ı Kerim'den ayetlerle açıklık getiren yazar, “Hikâyet-i Latîfe” başlıkları altında hikâyeler anlatarak konuyu desteklemiş ve konu bütünlüğü sağlamıştır.

Tarihine ve müstensih adına rastlanılmayan eserin sonunda 65 beyitten oluşan ve müellifi belli olmayan bir manzum kahve fetvası örneği de bulunmaktadır. Manzum fetva her ne kadar “Tuhfetü'l-mülûk” ile konu bakımından bir bütünlük oluşturmuyor olsa da yazı karakterlerinden hareketle aynı müstensih tarafından kaleme alındığını söylemek mümkündür. Söz konusu manzum kahve fetvası üzerinde durulmayacaktır. Bu çalışma da nüsha tavsifi ve eserin muhteva özellikleri ele alınacaktır. Çalışma vesilesiyle kelime-i tevhidin faziletlerini beyan etmek üzere yazılmış olan eserden birkaç metin günümüz Türkçesi ile transkribe edilerek verilecek ilk defa tanıtılan örnekler olmasına dikkat edilecektir. Çalışmamız sonucunda daha önce üzerinde çalışma yapılmadığı tespit edilen “Tuhfetü'l-mülûk” adlı mensur eser bilim dünyasına tanıtılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Tuhfetü'l-mülûk, Kelime-i tevhid, Yazma eser.

**ABSTRACT**

Today, hundreds of manuscripts are still waiting to be uncovered. Uncovering and publishing these works should be one of our scholarly duties. “Tuhfetü'l-mülûk” one of the works waiting to be uncovered, is registered in the Mingana Collection of Middle Eastern Manuscripts at the University of Birmingham under the number “Islamic Arabic 1245”. The content of the work, whose author Ahmed bin Abdü'l-cebbâr el-Kayserî (Mevlânâ Muhyî'd-dîn) is the virtues of the word tawhîd. On the first page, he writes: “This book is called Tuhfetü'l-mülûk. It declares the virtues of tawhîd-i sharîf.” It is possible to call this prose work an example of a virtue book. The author, who frequently clarifies the virtues of the word tawhid with verses from the Holy Qur'an, supported the subject by telling stories under the title “Hikâyet-i Latîfe” and provided the integrity of the subject.

At the end of the work, which has no date and no name of the author, there is an example of a verse coffee fatwa consisting of 65 couplets and whose author is unknown. Although the fatwa in verse does not form a unity with “Tuhfetü'l-mülûk” in terms of subject matter, it is possible

to say that it was written by the same annotator based on the characters. This verse fatwa on coffee will not be discussed further. In this study, the copy recommendation and the content features of the work will be discussed. On the occasion of the study, a few texts from the work written to declare the virtues of the word tawhid will be transcribed in today's Turkish and attention will be paid to the examples introduced for the first time. As a result of our study, the prose work named "Tuhfetü'l-mülûk" which has not been studied before, will be introduced to the world of science.

**Keywords:** Tuhfetü'l-mülûk, Word of tawhid, Manuscript.



## ESTIMATION OF SPECTRUM USAGE WITH MACHINE LEARNING ALGORITHMS

**M. S. Ufuk TÜRELİ**

Prof. Dr., Yıldız Technical University Electronics and Communication Engineering

**Mehmet Oğuz KELEK**

M.S, Yıldız Technical University Electronics and Communication Engineering

### ABSTRACT

Nowadays, spectrum density is increasing due to the increase in wireless communication. Increasing spectrum density also leads to spectrum scarcity. In addition, estimation of spectrum usage has become an important issue in order to detect illegal communications in military areas. In this study, observations collected from different regions in Doha, the capital of Qatar, were used. One of the regions is an open and flat area near the campus, the second region is near the city center, the third region is a region where factories are located, and the fourth region is a trade zone. In the data set, where observations were made for one minute in the 700-3000 MHz spectrum for each location, for a total of approximately 72 hours (4320 minutes), the power of the channels was measured and it was recorded whether the channel was occupied at that moment. 50% of the dataset used is reserved for training the algorithms, 30% for testing and 20% for validating the algorithms. Four different algorithms were used to estimate spectrum usage on heavily used, moderately used and lightly used channels: logistic regression algorithm, random forest algorithm, support vector machine algorithm and ensemble learning method. The algorithms used produced results using the channel's historical information. The algorithms used were compared with each other and the most ideal solution for estimating spectrum usage was sought. The algorithm recommended as the most ideal algorithm for the solution is the ensemble learning algorithm. The proposed ensemble learning algorithm offers higher performance rates because it consists of 4 different algorithms.

Keywords: Spectrum Analysis, Logistic Regression Algorithm, Support Vector Machine, Random Forest Algorithm, Ensemble Learning Algorithm

**ANALYSIS OF DIRECTION OF PRICE TRANSMISSION AND  
COMPETITIVENESS AMONG FERTILIZER VALUE CHAIN ACTORS IN  
KADUNA STATE, NIGERIA**

**<sup>1\*</sup>Maina, M., <sup>1</sup>Oladimeji, Y. U., <sup>1</sup>Abdulrahman S., <sup>1\*</sup>Hussaini, A.S., & <sup>2</sup>Shuaibu, H.**

<sup>1</sup>Department of Agricultural Economics, Institute for Agricultural Research / Faculty of  
Agriculture, Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria

<sup>2</sup>Department of Agricultural Extension and Rural Development, Institute for Agricultural  
Research, Ahmadu Bello University, Zaria, Nigeria

**Abstract**

The fertilizer value chain embraces activities from the input supply point through various segments of production of fertilizers to the end users including small-scale farmers. The aim of this paper was to analyse competitiveness and the direction of price transmission among fertilizer value chain actors in Kaduna State, Nigeria. Multi-stage sampling process were used that include selection of all the 10 fertilizer blending plants, 15 transporters, and 41 registered agro-dealers based on their concentration in the study area; 220 and 484 retailers and farmers were also randomly selected from sample population of 338 and 3827, respectively using Power analysis. Explanatory factor and price transmission analyses were used to analyse the data. The data was generated using both cross sectional and secondary data. The findings revealed that the primary aim of the fertilizer participants is to cut cost of production and increase profit margin. Tangible monetary benefits are significant at 5% for product flow and relationship strength. The study revealed a price alteration from producer's price to consumer's price was 88.8% and traders took above 78.2% of the total profit margin. Brokers, agro-dealers, wholesalers, and retailers contributed 5.37, 14.76, 4.32, and 3.82 %, respectively to the total value. This distribution highlights the changing roles and effect of each actor within the chain. The study recommends that the efficiency of flow of product along the chain should be further improved to boost the operational efficiency of the actors, increase their business earnings, and their capacity to meet up with procurement of required raw materials to satisfy end users' demand.

**Keywords:** fertilizer, power analysis, product flow, relationship strength

## EFFECT OF RADIATION ON OPTICAL, ELECTRICAL AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF MNA DOPED PS: PVS POLYBLENDS

**Meeta Saxena**

Department of Physics

Sophia College (Autonomous), Mumbai, Maharashtra, India

**Abstract:** Meta nitro aniline (MNA) doped PS: PVC polyblend thin films samples with various concentration (0.01 %, 0.05 %, 0.1 %, 0.5 %, 1 %, and 5 %) were synthesized by using solution evaporation technique. The thin film electrets were prepared at 15 KV/ cm D.C. polarizing field. The amorphous nature of doped thin film samples was confirmed by the X – Ray diffraction pattern which shows the decrease in intensity with the increase in the concentration of dopant. UV - vis spectra show increase in the absorption band with the increase percentage of dopant. The electrical conductivity and radiation induced conductivity (RIC) study shows that the doping of MNA into the PS: PVC polymer blend thin film enhances its ionic conductivity with increase in temperature. This improved properties in the doped polyblend thin films are due to the increase in mobility of charge carriers.

**Keywords:** PS, PVS, MNA Doped Polyblends, Optical Band Gap Energy, Electrical Conductivity

## SINIF ÖĞRETMENLERİNİN İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN YARATICILIĞINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

**Mehmet AKIN**

Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Temel Eğitim Anabilim Dalı

**Gülbin Zeren NALINCI**

Doç. Dr. Öğretim Üyesi Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Temel Eğitim Anabilim Dalı

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı sınıf öğretmenlerinin yaratıcılık ve çocuklarda yaratıcılık kavramlarına ilişkin görüşlerini, eğitim ve öğretim ortamında çocukların yaratıcılığını engelleyen faktörleri belirleyerek yaratıcılığı geliştirebilecek yöntem ve tekniklere yönelik öneriler getirebilmektir. Çalışma, insanların belirli bir kavramla ilgili anlayışlarını, duygularını, bakış açıları ve algılarını ifade etmelerini sağlamak ve bu kavramı nasıl deneyimlediklerini tanımlamak olduğundan fenomenolojik bir yaklaşım benimsenerek yürütülmüştür. Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma verileri 2023-2024 eğitim-öğretim yılında 12 sınıf öğretmeni ile yapılan yüz yüze görüşmelerle toplanmıştır. Verilerin betimsel analizi yapılmış, katılımcı görüşleri anahtar sözcükler haline getirilip kodlanmış ve temalar oluşturulmuştur. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin yaratıcılığı daha çok kişisel bir beceri ve ürün olarak değerlendirdiği, ürün olarak daha çok özgünlük, farklı fikir ve düşünceler üretmeye vurgu yaptıkları, kalıpların dışına çıkma, hayal kurabilme, problem çözme ve pratiklik becerileri olarak gördükleri belirlenmiştir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin, çocuklarda yaratıcılık becerilerini geliştirmek için ağırlıklı olarak, beyin fırtınası, örnek olay, yaratıcı drama gibi yöntem ve teknikleri kullandıkları bunların dışında zekâ oyunları, resim yapmak gibi etkinliklere yer verdikleri tespit edilmiştir. Öğretmenlerin, müfredat yoğunluğuna bağlı zaman yetmezliğini, kalabalık sınıf ortamlarını, akran zorbalığını, materyal eksiliğini, öğrencilerin kişisel özelliklerini, öğretmenlerin akademik yetersizliğini, okullardaki ortamların elverişsiz olmasını ve aile-toplumsal çevreden kaynaklı değişkenleri çocuklarda yaratıcılığı engelleyen faktörler olarak algıladıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin yaratıcılığı desteklemek için öğrencileri düşündürmeye yönelik ve öğrencilerde merak uyandıracak etkinliklere yer vermesi ve yeni öğretim yaklaşımları ile derslerin işlenmesi önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaratıcılık, Çocukta Yaratıcılık, Sınıf Öğretmenliği

## CLASSROOM TEACHERS'S VIEWS ON THE CREATIVITY OF PRIMARY SCHOOLSTUDENTS

### ABSTRACT

The aim of this study is to identify classroom teachers' views on the concepts of creativity and creativity in children, the factors that hinder children's creativity in the education and training environment, and to make criticisms and suggestions for methods and techniques that can improve creativity. The study was examined by adopting a phenomenological approach, as it aims to enable people to express their understanding, feelings, perspectives and perceptions about a certain concept and to describe how they experience this concept. A semi-structured

interview form developed by the researchers was used as a data collection tool in the study. Research data was collected through face-to-face interviews with 12 classroom teachers in the 2023-2024 academic year. Descriptive and content analyzes were used to analyze the data, and themes were created by coding participant opinions as keywords. As a result of research,, it was determined that classroom teachers evaluated creativity more as a personal skill and product, they emphasized originality and producing different ideas and thoughts as a product, and they saw it as the ability to go out of the box and dream. In addition, it has been determined that classroom teachers mainly use methods and techniques such as brainstorming, case studies, and creative drama to develop children's creativity skills, as well as activities such as mind games and drawing. It has been determined that teachers perceive lack of time due to curriculum intensity, crowded classroom environments, peer bullying, lack of materials, personal characteristics of students, academic inadequacy of teachers, unfavorable environments in schools, and variables originating from the family-social environment as factors that hinder creativity in children. It is recommended that teachers include activities that will make students think and arouse their curiosity in order to support creativity, and that lessons should be taught with new teaching approaches.

**Keywords:** Creativity, Creativity in Children, Classroom Teachers

## FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN ARGÜMANTASYON TABANLI ÖĞRENMEYE YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

**Mehmet AKIN**

Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

**Şafak ULUÇINAR SAĞIR**

Prof. Dr. Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

### ÖZET

Son yıllarda yapılan çalışmalar öğrencinin düşünmesini ve öğrenme sürecine aktif katılımını sağlayacak alternatif yaklaşımların öğrenmede daha etkili olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu alternatif yaklaşımlardan biri olarak adını duyuran Argümantasyon Tabanlı Öğretimin fen bilimleri eğitimindeki önemi giderek artmaktadır. Bu araştırmanın amacı Fen Bilimleri öğretmenlerinin sınıf ortamında argümantasyon sürecini hangi düzeyde kullandığının ve argümantasyona yönelik farkındalıkların belirlenmesidir. Bu araştırmada nitel bir araştırma modeli olan durum çalışması kullanılmıştır. Çalışma, 2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı'nda Şanlıurfa ili, Bozova ilçesinde; beşi il merkezi, beşi ilçe merkezi olmak üzere on gönüllü fen bilimleri dersi öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen on üç sorudan oluşan argümantasyona yönelik yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Veriler içerik çözümleme ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, fen bilimleri öğretmenlerinin sınıflarında argümantasyonu yaygın olarak kullanmadıkları görülmüştür. Sunuş yoluyla öğretim, 5E modeli, deney gibi yöntem ve teknikleri daha çok kullandıkları görülmüştür. Bu durum okulun bulunduğu yerleşim bölgesine göre bir farklılık oluşturmamaktadır. Öğretmenlerin mesleki deneyiminin de argümantasyon tekniğinin uygulanmasında büyük farklar oluşturmadığı gözlenmiştir. Öğretmenler sınıfların kalabalık olması, zaman kısıtlaması, öğrenci ilgisizliği gibi sorunların argümantasyon uygulamasını zorlaştırdığını belirtmişlerdir. Bunun yanında kalıcı öğrenme, sorgulamayı öğretme, kavram yanılgısı engelleme ve sosyalleşmeyi sağlama gibi yararlarını ifade etmişlerdir. Yapılan görüşmeler sonucunda öğretmenlerin çoğunun argümantasyon tekniğini tanımadığı veya kullanılan etkinliklerle ilgili olarak yeterli farkındalığa sahip olmadığı görülmüştür. Öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerle argümantasyon tabanlı öğretime yönelik beceri ve farkındalıklarının geliştirilmesi gibi önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Argümantasyon Tabanlı Öğrenme, Fen Bilimleri Eğitimi, Fen Bilimleri Öğretmeni, Öğretmen Görüşleri

### DETERMINATION OF SCIENCE TEACHERS' OPINIONS ABOUT ARGUMENTATION-BASED LEARNING

#### ABSTRACT

The studies conducted in recent years have revealed that alternative approaches that enable students to think and actively participate in the learning process are more effective in learning. The importance of Argumentation-Based Teaching, which has made a name for itself as one of these alternative approaches, in science education is gradually increasing. The aim of this research is to determine the level at which science teachers use the argumentation process in

the classroom environment and their awareness of argumentation. In this research, a case study, a qualitative research model, was used. This study was conducted in Sanliurfa province, Bozova district in the 2023-2024 academic year; it was carried out with a participant group of ten volunteer science teachers, five from the city center and five from the district center. In the study, an argumentative semi structured interview form consisting of thirteen question was used as a data collection tool. The data were analyzed by content analysis. As a result of the research, it was seen that science teachers did not use argumentation widely in their classes. It was observed that they mostly used methods and techniques such as teaching through presentation, 5E model and experiment. This situation does not make any difference depending on the residential area where the school is located. It has been observed that teachers' professional experience does not make a big difference in the application of the argumentation technique. Teachers stated that problems such as crowded classes, time constraints, and student indifference made argumentation practice difficult. In addition, they expressed its benefits such as permanent learning, teaching questioning, preventing misconceptions and ensuring socialization. As a result of the interviews, it was seen that most of the teachers did not know the argumentation technique or did not have sufficient awareness about the activities used. Suggestions have been made, such as improving teachers' skills and awareness of argumentation-based teaching through in-service training.

**Keywords:** Argumentation Based Learning, Science Education, Science Teacher, Teacher Views

FAİK REŞAD'IN "TÂRÎH-İ EDEBİYYÂT-I 'OSMÂNİYYE" ADLI ESERİNİN  
LATİFİ'NİN "TEZKİRETÜ'Ş-ŞUARÂ" ADLI ESERİYLE MUKAYESELİ TENKİDİ  
COMPARATIVE CRITICISM OF FAİK REŞAD'S "TÂRÎH-İ EDEBİYYÂT-I  
'OSMÂNİYYE" WITH LATİFİ'S "TEZKİRETU'Ş-ŞUARÂ"

**Mehmet ÜNAL**

Doç. Dr., Uşak Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi İslam Tarihi ve Sanatları Bölümü, Türk-İslam Edebiyatı Anabilim Dalı

**Halis DEDE**

Dr. Öğr. Görevlisi, Uşak Üniversitesi İslami İlimler Fak. Temel İslam Bilimleri Bölümü, Arap Dili ve Belagatı Anabilim Dalı.

### ÖZET

Biyografik eserlere İslam dünyasında hemen hemen her dönemde büyük önem verilmiştir. Araplar her zaman soylarıyla övünmüş millet olmaları hasebiyle biyografi türüne büyük katkı yapmışlardır. Araplar, biyografik çalışmalarını tabakat adı verilen kitaplarda toplamışlardır. Tezkire türünün kökeni de tabakat denilen bu kitaplara dayanır.

Tarihimize ve edebiyatımıza ilgi duyan araştırmacılar için başvurulacak ilk kaynak, tezkireler ve edebiyat tarihleridir. Edebiyat tarihi, bir milletin yazılı eserlerinin tarihidir ve o eserler, o milletin kültürel kimliğinin bir parçasıdır. Bu eserler, geçmişle gelecek arasında köprü kurar, insanları geçmişleriyle buluşturur. Milli kimliklerin oluşmasında rol oynar. Edebiyat tarihi yazmak, bir bilinç meselesidir ve oldukça zorlu bir süreçtir. Bu nedenle, bu iş için metodoloji, disiplin ve büyük bir emek gereklidir.

Ağah Sırrı Levent, tarihçi ile edebiyat tarihçisinin ayrımını yaparken dikkat çeken bir noktaya değinir. Kaynakların verdiği bilgi, tarihçiyi şaşırtabilir çünkü yazar; olayları kendi bakış açısına göre açıklayabilir veya hatta değiştirebilir. Bugün yaşadığımız dönemde, olaylarla ilgili tutarsız söylentilerin ve abartılı yorumların nasıl yayıldığını düşünürsek, eski tarihçilerin eserlerinde tarafsızlık beklenmemesi gerektiği anlaşılır. Bu nedenle, geçmiş tarihçilerin eserlerinde olayların kolayca değiştirilebileceği bilinmelidir. Bir eseri değerlendirmeden önce, o eserin yazarına şüpheyle yaklaşmak gerekir çünkü o eser, yazarından ayrı düşünülemez. Edebiyat tarihleri bize şairlerimizi, şairlerin içinde bulunduğu toplumu yansıtmaları açısından önemlidir. Edebi eserler içinde buldukları zihniyetin ürünüdürler. Özellikle dönemin zihniyetini yansıtmayan eserler üzerinde titizlikle durmak ve bu eserleri kaynak tenkidine tabi tutmak gereklidir.

Biz bu çalışmamızda Faik Reşad'ın *Târîh-i Edebiyyât-ı 'Osmâniyye* adlı eserinin Latifi'nin *Tezkiretü'ş-şuara* adlı eserindeki bazı maddeler üzerinden tenkidini yapılarak değerlendirmelerde bulunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** İslam Edebiyatı, Faik Reşad, Latifi, Tezkire, Tenkit

### ABSTRACT

Biographical works have been given great importance in almost every period in the Islamic world. Arabs have made a great contribution to the genre of biography, as they have always been a nation proud of their ancestry. Arabs collected their biographical works in books called strata. The origin of the Tezkire genre is based on these books called strata.

For researchers interested in our history and literature, the first source to be consulted is tezkires and literary histories. The history of literature is the history of the written works of a



nation and those works are part of the cultural identity of that nation. These works build bridges between the past and the future and bring people together with their past. They play a role in the formation of national identities. Writing the history of literature is a matter of consciousness and a very challenging process. Therefore, it requires methodology, discipline and a great deal of labor.

The main method followed in the study of literary history is "historical criticism", which requires being based on documents and remaining impartial. Therefore, the literary historian strives to remain as impartial as possible. However, since works of art are emotional and exciting, it is very difficult for the literary historian to remain completely impartial.

Ağah Sırrı Levent makes a striking point when distinguishing between the historian and the literary historian. The information provided by the sources may surprise the historian because the author may explain or even change the events according to his own point of view. If we consider how inconsistent rumors and exaggerated interpretations of events are spread in our time, it becomes clear that one should not expect impartiality in the works of ancient historians. Before evaluating a work, one should be skeptical of its author, because a work cannot be separated from its author. Literary histories are important in terms of reflecting our poets and the society in which they lived. Literary works are the product of the mentality they are in. It is especially necessary to focus meticulously on works that do not reflect the mentality of the period and to subject these works to source criticism.

In this study, Faik Reşad's *Târîh-i Edebiyyât-ı 'Osmâniyye* will be criticized and evaluated through some articles in Latifi's *Tezkiretü'ş-şuara*.

**Keywords:** Islamic Literature, Faik Reşad, Latifi, Tezkire, Criticism

## RENKLERİN VE MÜZİĞİN DENTAL ANKSİYETE ÜZERİNDE BİR ETKİSİ VAR MI? DO COLORS AND MUSIC HAVE AN IMPACT ON DENTAL ANXIETY?

**Meltem KARAHAN<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği ABD, İstanbul, TÜRKİYE

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5178-6849>

**Bahar Başak KIZILTAN ELİAÇIK<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Doçent Dr, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği ABD, İstanbul, TÜRKİYE

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1848-3007>

### ÖZET

Dental anksiyete, çocuk hastalarda karşılaşılan en yaygın sorunlardan biridir. Bu nedenle, çocuk hastalarda anksiyeteyi azaltmak için uygun davranış yönlendirme teknikleri kullanılmaktadır. Renk ve müzik gibi alternatif terapilerin kullanımının anksiyetenin azaltılmasında önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Renklerin çocuğun konforunu artırarak dental anksiyeteye azalttığını bildiren çalışmalar mevcuttur. Hastalar üzerinde psikolojik olarak renklerin etkileri değerlendirildiğinde açık mavi tonlarının hastanın rahatlmasına ve anksiyetesinin azalmasına katkıda bulunabildiği söylenmektedir. Bu sebeple, klinik ortamının renkleri, hastaların konfor düzeyini artırmak amacıyla özenle planlanmalıdır. Bunun yanı sıra çocuk hastaların motivasyonunu artırmak amacıyla renkli dental materyaller de piyasaya sürülmektedir. Çocuk hastaların restorasyon rengini seçtiklerinde diş randevusunu eğlenceli bir deneyim olarak gördükleri, işlem sırasında daha olumlu bir tutum sergiledikleri bildirilmiştir. Ayrıca, hastaların evde ağız bakımına yönelik motivasyonunu artırdığı söylenmektedir. Müziğin ise beynin ve vücudun birçok bölümünü uyarak sosyal ve duygusal süreçleri etkilediği, aynı zamanda ağrıyı ve stresi azalttığı bilinmektedir. İlaç enjeksiyonu veya aşı sırasında müzik dinletilen hastaların daha az ağrı ve kaygıya bağlı davranış değişikliği gösterdiği bildirilmiştir. Literatürde diş tedavisinde renk seçimi ve müzik dinlemenin anksiyete veya ağrı üzerindeki olumlu etkilerini inceleyen çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu derleme, çocuk hastalarda renk seçiminin ve müzik kullanımının dental anksiyete üzerindeki etkilerini sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** renkler, müzik, dental anksiyete, davranış yönlendirme.

### ABSTRACT

Dental anxiety is one of the most common issues encountered in pediatric patients. Consequently, appropriate behavior management techniques are employed to reduce anxiety in children. Alternative therapies such as color and music are believed to play a significant role in alleviating anxiety. Studies have reported that colors contribute to reducing dental anxiety by enhancing the child's comfort. Evaluations of the psychological effects of colors on patients suggest that light blue tones can contribute to relaxation and anxiety reduction. Therefore, the colors in the clinical environment should be carefully planned to enhance patient comfort. Additionally, colored dental materials have been introduced to increase the motivation of pediatric patients. It has been reported that children perceive the selection of restoration color as a fun experience, resulting in a more positive attitude during the procedure and increased

motivation for at-home oral care. On the other hand, music stimulates various parts of the brain and body, influencing social and emotional processes, while also reducing pain and stress. Patients who listened to music during drug injections or vaccinations reported experiencing less pain and anxiety-related behavioral changes. There are limited studies in the literature that examine the positive effects of color selection and music listening on anxiety or pain in dental treatment. This review aims to present the effects of color selection and music use on dental anxiety in pediatric patients.

**Keywords:** colors, music, dental anxiety, behavior management.

**BEYİN MR TARAMALARINDAN İSKEMİK İNME LEZYONLARININ U-NET  
TABANLI DERİN ÖĞRENME MİMARİSİ KULLANILARAK OTOMATİK TESPİTİ  
AUTOMATED DETECTION OF ISCHEMIC STROKE LESIONS USING U-NET DEEP  
LEARNING ARCHITECTURE IN BRAIN MR SCANS**

**Merve BALABAN**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı

**Gökhan UÇAR**

Arş. Gör. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar  
Mühendisliği Bölümü

**Emre DANDIL**

Doç. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar  
Mühendisliği Bölümü

**ÖZET**

Beyinde kan akışının kesilmesi sebebiyle gelişen inme hastalığı sebebiyle her yıl çok fazla insan yaşamını yitirmektedir. Bunun yanında, inme nedeniyle beyinde oluşan hasarlardan dolayı da birçok insanda fiziksel ve bilişsel bozukluk şeklinde kalıcı hasarlar oluşmaktadır. Bu sebeple hastanın hastaneye başvurduğu ilk evrede inmenin hızlı bir şekilde teşhis edilmesi ve doğru tedaviye başlanması büyük öneme taşımaktadır. İnmeden etkilenen beyin bölgelerinin ayırt edilme süreci nitelikli uzman görüşlerini gerektirmektedir. Ancak, uzmanların el yordamı ile bölütleme işlemleri zaman alıcı, hataya eğilimli ve subjektif süreçler içermektedir. İnme vakalarında ilk birkaç saatin hayati önem taşıdığı göz önünde bulundurulduğunda, tedavi sürecinin gecikmesi daha fazla beyin dokusunun yok olma tehlikesini ortaya çıkarmaktadır. Bu durum, iskemik inme lezyonunu bölütleyen ve tedaviye geçişi hızlandıran otomatik yöntemlere duyulan ihtiyacı göz ardı edilemeyecek hale getirmektedir. Son yıllarda, derin öğrenme ağları sayesinde uzman hekimlerin bölütleme ve karar verme sürecini hızlı ve başarılı bir şekilde yapabilmesini sağlamaya yönelik çalışmalar artmış ve bu çalışmalarda elde edilen performans seviyeleri de artmaya başlamıştır. Bu çalışmada, beyin Manyetik Rezonans (MR) görüntülerinden iskemik inme lezyonlarını otomatik bir şekilde bölütleyen ve tespit eden bir yöntem önerilmektedir. Çalışmada, lezyonların bölütlenmesi için hızlı bir eğitim sürecine sahip olan U-Net derin öğrenme mimarisi kullanılmıştır. Ayrıca, çalışmada iskemik inme teşhisi konmuş vakaların MR görüntülerini içeren global bir veriseti olan Ischemic Stroke Lesion Segmentation (ISLES) 2022 inme veriseti kullanılmıştır. Bu verisetinde iskemik inme teşhisinde hasar gören beyin dokularının hassas bir şekilde görüntülenmesini sağladığı için difüzyon-ağırlıklı MR görüntüleri (DAG) tercih edilmiştir. Deneysel analizlerde, 250 hastaya ait MR görüntüleri ile eğitilen U-Net derin öğrenme ağı kullanılarak F1, Dice ve Kesinlik (Precision), Duyarlılık (Recall) anahtar performans metrikleri için sırasıyla 0.85, 0.79, 0.86 ve 0.87 skorları başarılmıştır. Deneysel çalışmalarda elde edilen sonuçlar, ISLES 2022 katılımcılarının elde ettiği sonuçlarla örtüşüğü ve sonuç olarak U-Net derin öğrenme ağı ile oluşturulan modelin, iskemik inme lezyonlarını başarılı bir şekilde bölütleme ve teşhis etme potansiyeline sahip olduğunu göstermiştir. Önerilen yöntemin uzman hekimlerin inme teşhisini kolaylaştıracağı ve karar verme aşamasında kullanabilecekleri yardımcı bir araç olabileceği değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İskemik İnme, Derin Öğrenme, Lezyon Tespiti, Otomatik Bölütleme, Difüzyon-Ağırlıklı MR, U-Net.

**ABSTRACT**

Many people die each year from strokes, which occur when blood flow to the brain is interrupted. In addition, many people suffer permanent damage in the form of physical and cognitive impairment as a result of brain damage caused by a stroke. This is why it is so important to diagnose stroke quickly and start the right treatment in the first phase when the patient is admitted to hospital. The process of distinguishing the brain regions affected by stroke requires qualified expert opinion. However, manual segmentation by experts is time-consuming, error-prone and subjective. Given that the first few hours after a stroke are critical, delayed treatment carries the risk of further brain tissue destruction. The need for automated methods to segment the ischemic stroke lesion and accelerate the transition to treatment is therefore imperative. In recent years, deep learning networks have been used to enable expert physicians to perform segmentation and decision-making processes quickly and successfully, and the performance levels achieved in these studies have started to increase. In this study, we propose a method to automatically segment and detect ischemic stroke lesions from brain magnetic resonance (MR) images. The U-Net deep learning architecture with a fast training process is used for lesion segmentation. In addition, the study uses the Ischemic Stroke Lesion Segmentation (ISLES) 2022 stroke dataset, a global dataset containing MR images of cases diagnosed with ischemic stroke. In this dataset, diffusion-weighted MR images (DWI) are preferred for the diagnosis of ischemic stroke as they provide precise visualization of damaged brain tissue. In the experimental analyses, using the U-Net deep learning network trained on MRI images from 250 patients, scores of 0.85, 0.79, 0.86 and 0.87 were achieved for the key performance metrics F1, Dice, Precision and Recall, respectively. The results obtained in the experimental studies are consistent with the results obtained by the ISLES 2022 participants, and as a result, the model built with the U-Net deep learning network has the potential to successfully segment and diagnose ischemic stroke lesions. It is anticipated that the proposed method can facilitate stroke diagnosis for specialist physicians and can be a helpful tool for them to use in the decision-making phase.

**Keywords:** Ischemic Stroke, Deep Learning, Lesion Detection, Automatic Segmentation, Diffusion-weighted MR, U-Net.

## BARIYATRİK CERRAHİ SONRASI BESİN DESTEKLERİ NUTRITIONAL SUPPLEMENT AFTER BARIATRIC SURGERY

**Meryem BASATEMÜR<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı Anabilim Dalı

**Nezihe OTAY LÜLE<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

### ÖZET

Obezite, enerji alımının artması ve enerji harcamasının azalması sonucunda vücutta normalden fazla yağ birikimiyle karakterize olan, büyük ölçüde önlenemez bir kronik hastalıktır. Obezite vücutta birçok sistemi etkileyerek kötü sağlık sonuçlarına sebep olduğundan önlenmesi ve tedavi edilmesi son derece önemlidir. Tedavide tıbbi beslenme tedavisi, fiziksel aktive, bilişsel davranış terapisi, farmakolojik tedavi ve cerrahi tedavi gibi yöntemler kullanılmaktadır. Bariyatrik cerrahi diğer obezite tedavisi yöntemlerinden sonuç alınamayan hastalara uygulanan ve giderek yaygınlaşan etkili bir tedavi yöntemidir. Bariyatrik cerrahi operasyonları sonrasında kullanılan yöntemle bağlı olarak mide hacminin azalması, mide boşalma süresinin kısalması, sindirim salgılarının azalması, hormonal değişiklikler ve besin emiliminin bozulması durumları meydana gelebilir. Ayrıca çeşitli vitaminlerin sentezlenmesini sağlayan bağırsak mikrobiyotasının bileşiminde ve fonksiyonunda da önemli değişiklikler meydana gelir. Gastrointestinal sistemde meydana gelen anatomik ve fizyolojik değişiklikler nedeniyle bariyatrik cerrahi hastalarında beslenme yetersizlikleri sık görülür. Malabsorbsiyona bağlı olarak, vitamin ve mineral eksikliklerine de sık rastlanır. Operasyon öncesinde görülen mevcut beslenme yetersizlikleri; ameliyat sonrasında ise hastaların vitamin ve mineral alımlarının düşük olması ve/veya önerilen besin takviyelerinin uygun şekillerde kullanılmaması bariyatrik cerrahi hastalarında mikrobesein eksikliğinin ortaya çıkmasına neden olur. Demir, B<sub>12</sub>, folat, kalsiyum, yağda eriyen vitaminler (A, D, E, K), tiamin, çinko, magnezyum ve bakır bariyatrik cerrahi hastalarında eksikliği en sık görülen besin öğelerindedir. Besin ögesi eksiklikleri ve bunların neden olacağı sağlık sorunlarını önlemek için bariyatrik cerrahi hastalarına sıklıkla besin desteği kullanımı önerilmektedir. Ancak spesifik önerilerin ameliyat yönteminin türüne, bireysel sağlık durumuna ve önceden var olan beslenme eksikliklerine bağlı olarak değişebileceği unutulmamalıdır. Bariyatrik cerrahi hastalarının besin ögesi eksiklikleri açısından beslenme uzmanının da dahil olduğu multidisipliner bir sağlık ekibi tarafından izlenmeleri ve gerekli durumlarda kişiselleştirilmiş besin desteği planlaması yapılması önemlidir. Bu çalışmanın amacı bariyatrik cerrahi sonrası besin desteği kullanımı ile ilgili güncel literatür özeti sunmaktır.

**Anahtar kelimeler:** Bariyatrik cerrahi, besin destekleri, vitaminler, mineraller

### ABSTRACT

Obesity is a largely preventable chronic disease characterized by an excessive accumulation of body fat due to increased energy intake and decreased energy expenditure. Recognizing the detrimental health effects of obesity on various bodily systems, its prevention and treatment are vital. Medical nutrition therapy, physical activity, cognitive behavioral therapy, pharmacological interventions, and surgical treatments are used to manage obesity. Bariatric surgery is an increasingly widespread and effective treatment method applied to patients who

cannot get results from other obesity treatment methods. Depending on the method used after bariatric surgery operations, decreased stomach volume, shortened gastric emptying time, decreased digestive secretions, hormonal changes and impaired nutrient absorption may occur. There are also significant changes in the composition and function of the intestinal microbiota, which synthesises various vitamins. Nutritional deficiencies are common in bariatric surgery patients due to anatomical and physiological changes in the gastrointestinal system. Additionally, vitamin and mineral deficiencies are common due to malabsorption. Preoperative nutritional deficiencies, postoperative low intake of vitamins and minerals, or improper utilization of recommended dietary supplements lead to micronutrient deficiencies in bariatric surgery patients. Iron, B12, folate, calcium, fat-soluble vitamins (A, D, E, K), thiamine, zinc, magnesium and copper are among the most common nutrients deficient in bariatric surgery patients. Nutritional supplementation is frequently recommended for bariatric surgery patients in order to prevent nutrient deficiencies and health problems caused by these deficiencies. However, it should be noted that specific recommendations may vary depending on the type of surgical procedure, individual health status and pre-existing nutritional deficiencies. It is important that bariatric surgery patients are monitored for nutrient deficiencies by a multidisciplinary healthcare team including a nutritionist and individualised nutritional support planning is performed when necessary. This study aims to provide a current literature summary on the use of nutritional supplements post-bariatric surgery.

**Key words:** Bariatric surgery, nutritional supplements, vitamins, minerals

**DİKKATLERDEN KAÇAN BİR MÜELLİF OLAN ISPARTALI ZEYNELÂBİDİN  
BEY'İN DİNÎ VE EDEBÎ HASBİHÂLLER ADLI ESERİ**  
THE WORK CALLED RELIGIOUS AND LITERARY HASBİHÂLLER, BY ISPARTALI  
ZEYNELÂBİDİN BEY, AN AUTHOR WHO HAS ESCAPED ATTENTION

**Metin YILDIRIM**

Dr. Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı

**ÖZET**

Osmanlı'nın son döneminde eğitim, kültür ve edebiyat alanında yetişen ve bu alanlarda elde ettiği birikimlerini Cumhuriyet'e taşıyan aydınlardan biri de Ispartalı Zeynelâbidin Bey'dir. Galatasaray Lisesinde muallimlik yapan ve Millî Mücadele yıllarıyla Cumhuriyet'in ilk dönemlerinde oldukça aktif bir kişilik sergileyen Ispartalı Zeynelâbidin Bey, bir kısmı basılmış bir kısmının ise akıbeti meçhul kalmış yüze yakın eserin sahibi üretken bir müelliftir. Hâl böyleyken onun hakkında ansiklopedilerde ve biyografik eserlerde herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Eserlerinden yalnızca biri, son zamanlarda yayımlanmış bir makaleye konu olmuş ve bu çalışma vesilesiyle müellifin biyografisi ana hatlarıyla ortaya konmuştur.

Ispartalı Zeynelâbidin Bey, muallimlik görevini yerine getirdiği esnada ilahiyat eğitimini de tamamlamıştır. Dönemin etkin dergilerinden Sebîlürreşâd'ta görev almış, eğitim sahasının yanında matbuat alanında da tecrübe kazanmıştır. Dinî kişiliği ön planda bir müellif olarak eserlerini genellikle dinî ve edebî konularda kaleme almıştır. Ispartalı Zeynelâbidin Bey'in dikkate değer eserlerinden biri de harf inkılabından hemen önce, 1927 yılında Arap harfleriyle basılmış olan *Dinî ve Edebî Hasbihâller* adlı eseridir. Bu çalışma 47 sayfadan oluşan küçük bir risale mahiyetindedir. Eser, *İfade-i Merâm* başlıklı bir ön sözün ardından Ramazan Hasbihâli adlı bölümle devam etmektedir. Bu bölümün ardından naat türündeki meşhur Arapça şiir *Kaside-i Bürde*'nin Türkçe tercümesinin yapıldığı bir diğer bölüm gelmektedir. Eserin son bölümünde ise Osmanlı ve Türk hayranı olarak bilinen ünlü Fransız şair Lamartine'in Hz. Muhammed için yazdığı övgülü sözlerin, müellifin ifadesine göre kendisi tarafından yapılan manzum tercümesi yer almaktadır.

Bu bildirinin amacı, Ispartalı Zeynelâbidin Bey'in biyografisini *Ben Kimim?* Adıyla kaleme aldığı otobiyografik eserinden hareketle ana hatlarıyla vermek, *Dinî ve Edebî Hasbihâller* adlı eserini tanıtmak ve eserin son bölümünde yer alan şiir tercümesinin müellife aidiyetini değerlendirmektir. Bu itibarla ileride Ispartalı Zeynelâbidin Bey ve eseri hakkında yapılacak olan çalışmalara bir zemin hazırlamaktır.

**Anahtar kelimeler:** Ispartalı Zeynelâbidin Bey, *Dinî ve Edebî Hasbihâller*, Lamartine, Şiir Tercümesi

**ABSTRACT**

One of the intellectuals who grew up in the fields of education, culture and literature in the last period of the Ottoman Empire and brought their knowledge in these fields to the Republic is Zeynelâbidin Bey from Isparta. Zeynelâbidin Bey from Isparta, who taught at Galatasaray High School and exhibited a very active personality during the years of the War of Independence and the early periods of the Republic, is a productive author who has nearly a hundred works, some of which have been published and the fate of which remains unknown. However, there is no information about him in encyclopedias and biographical works. Only one of his works has been the subject of a recently published article, and the biography of the author has been outlined in this study.



Zeynelâbidin Bey from Isparta also completed his theology education while he was serving as a teacher. He worked in *Sebilürreşâd*, one of the influential magazines of the period, and gained experience in the field of printing as well as in the field of education. As an author whose religious personality is at the forefront, he generally wrote his works on religious and literary subjects. One of the notable works of Zeynelâbidin Bey from Isparta is his work titled *Dinî ve edebî Hasbihâller*, which was published in Arabic letters in 1927, just before the alphabet revolution. This work is in the nature of a small treatise consisting of 47 pages. After a preface titled "*İfade-i Merâm*", the work continues with the section titled "*Ramazan Hasbihâli*". This section is followed by another section in which the Turkish translation of the famous Arabic poem *Kaside-i Bürde* in the *naat* genre is made. In the last part of the work, the famous French poet Lamartine, who is known as an admirer of the Ottomans and the Turks, talks about Hz. It includes the poetic translation of the words of praise he wrote for Muhammad, made by himself according to the author's statement.

The purpose of this paper is to examine the biography of Zeynelâbidin Bey from Isparta, *Ben Kimim?* The aim is to give an outline based on his autobiographical work, which he wrote under his name, to introduce his work titled *Dinî ve edebî Hasbihâller*, and to evaluate the authorship of the poem translation in the last part of the work. In this respect, it is to prepare the ground for future studies about Zeynelâbidin Bey of Isparta and his work.

**Key words:** Ispartalı Zeynelâbidin Bey, *Dinî ve Edebî Hasbihâller*, Lamartine, Poetry Translation

## MANİHEİZM'DE 'KURTARICI İSA' FİĞÜRÜ THE FIGURE OF 'JESUS THE SAVIOR' IN MANICHEISM

**Mıhdat AKTULGA**

Dr., MEB, Öğretmen, Orcid: 0000-0002-1913-782X

**Nurettin AKCAN**

Dr., MEB, Öğretmen, Orcid: 0000-0003-3865-3392

### ÖZET

Maniheizm M.S. III. Yüzyılda İran kökenli Mani tarafından kurulmuş bir dindir. Maniheizm, içinden çıktığı Babil topraklarının gizemli inançlarıyla birlikte Zerdüştilik, Hıristiyanlık ve Hint dinlerinin pek çok unsurunu içinde barındıran senkretik özelliğe sahip bir dindir. Maniheizm, teolojik açıdan düalistik ve aynı zamanda gnostik karakterlidir. Maniheizm inancına göre başlangıçta ezeli iki tanrısal güç vardı. İyilik veya Aydınlık Tanrısı *Zurvan*, bütün iyiliklerin kendisinden sadır olduğu tek büyük güçtür. Diğer yandan *Arkon* veya *Büyük Şeytan* olarak adlandırılan kötülük ilkesi de evrende karşımıza çıkan bütün olumsuzlukların kaynağını oluşturmaktadır. Maniheizm'de maddi dünya iyilikle kötülüğün bir bileşeni kabul edilir. Işık Tanrısı *Zurvan*, şeytani güçler tarafından maddeye hapsedilen ışık güçlerini özgürleştirmek ve onları ışık dünyasına tekrar kazandırmak amacıyla istemsiz de olsa kötülük güçlerinin maddi âlemi/maddeyi yaratmalarına izin verir. Ancak maddi âlemin yaratılması iyilik güçlerinin şeytani unsurlar karşısında zayıf bırakmıştır. Işık Tanrısı *Zurvan*, ışık güçlerine doğrudan yardım etmek ve onları maddenin hapisanesinden kurtarmak için kendi tanrısal güçlerinden birisi olan *Kurtarıcı İsa*'yı yeryüzüne gönderir. Maniheizm kaynaklarında *Kurtarıcı İsa*, aslında beşer formunda olmayan tamamen tanrısal bir figür olarak karşımıza çıkmaktadır. *Kurtarıcı İsa*, ilk önce insan neslinin babası olan Âdem'i maddenin girdabından kurtarır. Görkemli İsa, Âdem'i sarsıp uyandırdıktan sonra onu şehvetin baştan çıkartıcı tuzaklarından uzak durması gerektiğini söyler.<sup>1</sup> Daha sonra da Işık Tanrısının tarih boyunca gönderdiği *Işık Elçileri*'ne önderlik ederek insanoğlunun nihai kurtuluşa ulaşmasına yardımcı olur. Bununla birlikte Maniheizm eskatolojisine göre ışık unsurlarının bütünüyle maddeden kurtulmasından sonra başlayacak son yargı gününde de bütün insanları yargılayacak en önemli tanrısal figürlerden biri yine *Kurtarıcı İsa* olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Dinler Tarihi, Maniheizm, Mani, Kurtarıcı İsa, Düalizm

### ABSTRACT

Manichaeism M.S. III. It is a religion founded by Mani of Iranian origin in the century. Manichaeism is a syncretic religion that contains many elements of Zoroastrianism, Christianity and Indian religions along with the mysterious beliefs of the Babylonian lands from which it emerged. Manichaeism has a dualistic and at the same time gnostic character from a theological point of view. According to the belief of manichaeism, there were two eternal divine powers in the beginning. Zurvan, the God of Goodness or Light, is the only great power from which all goodness is independent of him. On the other hand, the principle of evil, called Arkon or the Great Satan, is the source of all the negativity that we encounter in

<sup>1</sup> Michel Tardieu, *Manichaeism*, çev. M. B. DeBevoise (Urbana and Chicago: University of Illinois Press, 2008), 80.

the universe. In manichaeism, the material world is considered a component of good and evil. Zurvan, the God of Light, allows the forces of evil to create the material realm/matter, albeit involuntarily, in order to free the forces of light imprisoned in matter by the demonic forces and restore them to the world of light. However, the creation of the material world has left the forces of goodness weak in the face of evil elements. Zurvan, the God of Light, sends Jesus the Savior, one of his divine powers, to earth to directly help the forces of light and free them from the prison of matter. In the sources of manichaeism, Christ the Savior appears as a completely divine figure who is not actually in a human form. Christ the Savior first saves Adam, the father of the human generation, from the vortex of matter. He then leads the Messengers of Light sent by the God of Light throughout history to help humanity achieve ultimate salvation. However, according to the eschatology of Manichaeism, one of the most important divine figures who will judge all people on the last judgment day, which will begin after the complete liberation of the elements of light from matter, will again be Jesus the Savior.

**Key Words:** History of Religions, Manichaeism, Mani, Christ the Redeemer, Dualism

**DÜALİST VE MONOTEİST DİNLERDE GÜNAH VE KURTULUŞ AÇISINDAN  
KUTSAL ZAMANLARIN ÖNEMİ**  
THE IMPORTANCE OF SACRED TIMES IN TERMS OF SIN AND SALVATION IN  
DUALIST AND MONOTHEIST RELIGIONS

**Mıhdat AKTULGA**

Dr., MEB, Öğretmen, Orcid: 0000-0002-1913-782X

**ÖZET**

Dindar (homoreligios) için zaman ve mekân türdeş değildir. Nitekim tarih boyunca dinî gelenek ve kültürlerde kutsalla olan bağlantısı sebebiyle diğer zamanlardan farklı olarak oluşmuş “kutsal zamanlar” var olagelmıştır. Öte yandan bu kutsal zamanlar, gerek bireyin gerekse toplumun yıl içinde birikmiş günahlarından arınmasına vesile olarak görülmüştür. Modern terminolojide bayram veya festival şeklinde ifade edilen bu kutsal zaman dilimleri, disharmonik yapısı gereği hata yapmaya meyilli olan insanoğlunun günahlardan kurtulma isteğinin tezahürü olarak ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla “kutsal zamanlar”, inanırlar için Tanrı’yla yeniden bütünleşme, yeni bir başlangıç yapma, günahlardan kurtuluş ve ilksel saflığa dönme anlamına gelir. Bütün dinlerde inananların zaman mefhumuna yüklediği farklı bir anlam vardır. Zaman, bazen hata ve günahlardan arınmanın bir fırsatı kabul edilir. Bazen de kutsal zaman dilimleri birey açısından günah ve kötülüğün sembolü olan maddeden ruhani âleme geçişi ifade etmektedir. Kutsallığın zaman boyutuyla iç içe geçtiği bu dönemlerde dindar birey, belli kurallar dâhilinde çeşitli ritüelleri yerine getirir. Zira bu dönemlerde tanrının/tanrıların doğrudan maddi âleme müdahale ettiğine inanılır. Bundan dolayı da dindar, profan olmayan bu zaman süreçlerinde farklı bir zihinsel ve eylemsel aktiviteleri günlük yaşamında harekete geçirir. Bu ritüeller, bir yandan kişinin sosyal yaşamla ilgili sorumlulukların geliştirirken diğer yandan da günahlarından arındığını düşünen bireyin tanrısallığın aşkın boyutunda kendine yer edinmesinin önünü açar.

**Anahtar Kelimeler:** Dinler Tarihi, Kutsal Zaman, Ritüel, Arınma, Günah, Kurtuluş

**ABSTRACT**

For the religious (homoreligios), time and space are not homogeneous. As a matter of fact, throughout history, there have been "sacred times" in religious traditions and cultures that are different from other times due to their connection with the sacred. On the other hand, these sacred times were seen as a means for both the individual and the society to purify themselves from the sins accumulated during the year. These sacred time periods, expressed as holidays or festivals in modern terminology, emerged as the manifestation of the desire of human beings, who are prone to make mistakes due to their disharmonic nature, to get rid of sins. Therefore, for believers, “holy times” mean reintegration with God, a new beginning, salvation from sins and a return to primordial purity. In all religions, believers have a different meaning that they attach to the concept of time. Time is sometimes considered an opportunity to purify oneself from mistakes and sins. Sometimes, sacred periods of time represent the transition from matter, which is the symbol of sin and evil, to the spiritual world for the individual. In these periods when holiness is intertwined with the dimension of time, the religious individual performs various rituals within certain rules. Because it is believed that during these periods, the god/gods directly intervened in the material world. For this reason,

he activates different mental and action activities in his daily life during these non-religious, non-profane time periods. These rituals pave the way for the individual, who thinks that he has been purified from his sins, while improving his responsibilities regarding social life, to gain a place for himself in the transcendental dimension of divinity.

**Key Words:** History of Religions, Holy Time, Ritual, Purification, Sin, Salvation

## STRATEGIC PROCUREMENT IN MALAYSIA AUTOMOTIVE INDUSTRY: KEY CRITERIA FOR SUPPLIER SELECTION PROCESS BY TIER ONE SUPPLIER

**Mohd Khairul Nizam ISMAIL**

Senior Engineer, Mazda Group of Company, Kulim High Tech Park, Kedah.

**Herman Shah ANUAR**

Associate Professor, School of Technology Management and Logistics, University Utara  
Malaysia, Kedah, Malaysia

ORCID: 0000-0002-5191-9303

**Faisal ZULHUMADI**

Senior Lecturer, School of Technology Management and Logistics, University Utara  
Malaysia, Kedah, Malaysia

ORCID: 0000-0002-2545-7002

### ABSTRACT

Purchasing process in automotive industry plays a significant role in strategic sourcing. with the advancement in technology, most automotive players are prioritizing the innovation and cost in order to lead the market and stay ahead of the competitors. Previous studies identified few criteria such as quality, price, delivery, technology and sustainability. However, most of the research were conducted in other region and no research ever conducted on the tier one supplier for automotive industry in Malaysia. 300 respondents from the tier one suppliers in Malaysia automotive industry were chosen and a set of questionnaires was developed for the purpose of gathering the data. The questionnaire focuses on understanding the key criteria for supplier selection based on the variables used for hypotheses testing. This study also investigates the connection between supplier selection and the impact of supplier selection to the performance of the organization. The results analysed using reliability, descriptive and multiple linear regression analysis with the SPSS version 26.0. It shows that all the criteria including quality, price, delivery, technology and sustainability as valid constructs. It can be summarised that the quality followed by delivery, technology and sustainability are the key criteria for supplier selection by tier one supplier for automotive industry in Malaysia. The price factor seems to be less significant when selecting the supplier. These criteria were found to be interrelated to each other and play important roles in supplier selection activity. This study has developed a new perspective for the study of supplier selection criteria for automotive industry. For future research, it is suggested to include other tangible and intangible elements such as supplier relationship management, flexibility, contract compliance, business ethics and governmental policy in the conceptual framework to give more insight to the company, academia and the government.

**Keywords:** strategic sourcing, purchasing, supplier selection, purchasing criteria, automotive industry.

## A HISTORICAL LANDMARK AND A SYMBOL OF RESPECT FOR THE ZARIA TRADITIONAL INSTITUTION: KAFEN DAUDU

**Muhammad Aminu Musa**

Department of Architecture, Faculty of Environmental Design, Ahmadu Bello University,  
Zaria. ORCID number: 0000-0003-4516-1281

**Lawal Ahmed Tanimu**

Department of Business Administration and Management, Federal Polytechnic Kaura-  
Namoda, Zamfara State, Nigeria.

### **Abstract**

The tallest building in the Zazzau palace complex, *Kafen Daudu*, is a representation of both monarchy and power. The king and other guests can watch over celebrations or traditional religious events in front of Zazzau's palace from this 12-meter-tall pavilion. Many people said it started with a crazy man named Daudu, who used to sit in the sun at Zazzau's emir's palace and the monarch built him a shade. There was also the additional dimension that it came from a *jin* that periodically appeared in that location back in ancient times. According to some scholars, it came up from a single Galadima Daudu of habe origin under Sarki Abdullahi Burja's rule. An alternative viewpoint suggested that a building bore the name of one of Zaria's first emirs. The purpose of the study is to investigate *Kafen Daudu*'s past as a Zazzau historical legacy. It was accomplished by examining the history of *Daudu* whose name was given to that building, and the changes it undergone over time. To investigate the history of *Kafen Daudu*, the historical strategy was combined with a qualitative research design and utilised an explorative design approach. Written and oral traditions were used to generate primary and secondary data. The findings indicated that it originated with Galadima Salmanu (I) when he was an acting monarch in the Zazzau emirate.

Keywords: Galadima, Kafen Daudu, Salmanu I, Zazzau

**EVALUATING THE EFFECTS OF VARIOUS COOLING TECHNIQUES ON ENERGY EFFICIENCY OF LIBRARIES IN THE HOT AND DRY CLIMATE OF NIGERIA.**

**Muhammad Aminu Musa**

ORCID number: 0000-0003-4516-1281

**Bashir Muhammad Ashir**

Department of Architecture, Faculty of Environmental Design, Ahmadu Bello University,  
Zaria

**Abstract**

Heat dissipation, solar and heat control, and heat modulation are the methods used in any building typology for passive cooling. Many modern researchers focus more on one or two methods without taking into account how important each is in terms of cooling load. This research is aimed at evaluating the effects of various cooling techniques on the energy efficiency of libraries in the hot and dry climate of Nigeria. It was achieved by evaluating the range of values of orientation, thermal mass and ventilation techniques with their corresponding load per unit space of a typology of a library building. Data was collected from the simulation of the prototype building using Google Sketch-Up 2017 and an open-studio simulation tool which was done on the hypothetical sites devoid of surrounding buildings and trees, in Abuja, Zaria and Jalingo. Data generated were then analysed using MANOVA, and tables with a significance threshold of 0.05. The results showed that the best method for reducing energy use in buildings is heat modulation, followed by heat dissipation, and then solar and heat protection.

**Keywords:** Cooling techniques, Energy efficiency, Heat dissipation, Heat modulation, Solar,



## KUMAŞ VE ÜSTÜPÜDEN ELYAF GERİ DÖNÜŞÜMÜNÜ SAĞLAYAN MAKİNE İÇİN TAMBUR ÜZERİNDE HOMOJEN HAVA EMİŞİ SAĞLAYAN BİR SİSTEMİN GELİŞTİRİLMESİ

IMPROVEMENT OF A SYSTEM PROVIDING HOMOGENEOUS AIR SUCTION ON  
THE DRUM FOR A MACHINE THAT RECYCLES FIBERS FROM FABRIC AND FIBER

**Osman AHLATLI**  
**H. İbrahim KARAOKUR**  
**Emrah GÖNEN**

Yüksek Makine Mühendisi, Temsan Makina ve Tekstil San. Tic. A.Ş. Ar-Ge Merkezi

### ÖZET

Son yıllarda tekstil endüstrisindeki hızla değişen moda trendleri, tekstil ürünlerinin tüketimini artırarak çeşitli çevresel sorunlara yol açmaktadır. Bu sebeple, dünya genelinde birçok bilim otoritesi ve hükümet, tekstil ürünlerinin aşırı tüketiminden kaynaklanan çevresel etkileri azaltacak ve hammadde kaynaklarının daha verimli kullanılmasını sağlayacak çeşitli politika ve programlar geliştirmeye odaklanmaktadır. Öte yandan, dünya genelinde artan hammadde fiyatları ve hammadeye erişim zorlukları, tekstil atıklarının verimli bir şekilde geri dönüşümünü gerçekleştirecek uygun geri dönüşüm makine teknolojilerinin geliştirilmesini zorunlu kılmıştır. Sürdürülebilir üretim metotlarına olan talep ise her geçen gün artmaktadır; çünkü doğal kaynaklar hızla tükenmekte ve bu durum fazla enerji tüketimine yol açmaktadır.

Bu sorumluluk bilinciyle geliştirdiğimiz geri dönüşüm makinesi, benzerlerine kıyasla kumaş veya içerisinde bulunan elyafa en az hasar vererek mümkün olduğunca işlenmemiş ham elyafa yakın bir açma yapabilme yeteneğine sahiptir. Ayrıca, diğer benzer makinelerden farklı olarak elde edilen elyaf boyu daha uzun ürünlerin elde edilmesine olanak tanır. Bu özellik sayesinde, geri dönüştürülmüş ürünün daha fazla katma değerli olması sağlanır. Makinanın bu özelliklerinin arkasında, makine sistem mimarisini oluşturan her bir komponentin geometrik tasarımı ve sağlamlığı bulunmaktadır. Özellikle tambur elemanı, parçalanmış kumaşın bir sonraki açma prosesine düzgün ve homojen bir şekilde beslenmesini sağlayan kritik bir sistem elemanıdır. Bu çalışma kapsamında, tamburun tasarım girdi parametreleri dikkate alınarak, tambur yüzeyinde homojen hava emişi sağlayacak tambur içi emiş sistemi tasarımı hesaplamalı akışkanlar dinamiği yönetimiyle (HAD) gerçekleştirilmiştir. Ardından, tasarlanan emiş sisteminin imalatı yapıp, tambur yüzeyindeki homojen hava emişi deneysel yöntemlerle incelenerek doğrulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Geri Dönüşüm Makine Teknolojileri, Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği,

### ABSTRACT

In recent years, rapidly changing fashion trends in the textile industry have led to various environmental problems by increasing the consumption of textile products. For this reason, many scientific authorities and governments around the world are focusing on developing various policies and programs that will reduce the environmental impacts caused by the excessive consumption of textile products and ensure more efficient use of raw material resources. On the other hand, increasing raw material prices and difficulties in accessing raw materials worldwide have necessitated the development of appropriate recycling machine technologies to efficiently recycle textile waste. The demand for sustainable production

methods is increasing day by day because natural resources are rapidly depleting and this leads to excess energy consumption.

The recycling machine we have developed with this responsibility in mind has the ability to open as close to virgin fibers as possible with the least damage to the fabric or the fibers in it compared to similar machines. In addition, unlike other similar machines, the fiber length obtained allows longer products to be obtained. Thanks to this feature, the recycled product has more added value. Behind these features of the machine is the geometric design and robustness of each component that makes up the machine system architecture. In particular, the drum element is a critical system element that ensures that the shredded fabric is fed smoothly and homogeneously to the next opening process. In this study, by considering the design input parameters of the drum, the design of the in-drum suction system that will provide homogeneous air suction on the drum surface be realized with computational fluid dynamics (CFD) management. Then, the designed suction system was manufactured and the homogeneous air suction on the drum surface was examined and verified with experimental methods.

**Keywords:** Recycling Machine Technologies, Computational Fluid Dynamics

## UÇAK MOTORLARI ÜZERİNDE FAN BLADE AĞIRLIK DENGELENMESİ VE CF6 MOTORLARINDA UYGULANMASI FAN BLADE BALANCING ON AIRCRAFT ENGINES AND ITS APPLICATION ON CF6 ENGINES

**Osman İlker AÇIKGÖZ**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Uçak Gövde Motor  
Bakım Anabilim Dalı

**Dr. Öğr. Üyesi Selim TANGÖZ**

Erciyes Üniversitesi Havacılık Ve Uzay Bilimleri Fakültesi Uçak Gövde Ve Motor Bakımı  
Bölümü

### ÖZET

Aerodinamik ve yapısal mekaniğin, uçakların ve uçuş araçlarının geliştirilmesinde önemli bir etkisi olmuştur. Modern bir turbofan motorunun birçok komponentleri arasında, fan kanatçıkları özellikle önemlidir. Fan kanatçıkları dönüş sırasında titreşimlere maruz kalmaktadır. Bu titreşimler azaltılıp belirli limitler altına alınmazsa uçakta yapısal hasarlara varan ciddi sonuçlara sebep olabilmektedir.

Bu çalışmada motor ara yüzü ve vibrasyon ünitesi (EIVMU) tarafından tespit edilen yüksek vibrasyon değerine sahip bir GE CF6 motorunun fan blade dengelenmesi ve fan blade yağlanması uygulanarak vibrasyondaki değişimler gözlemlenmiş ve karşılaştırılmıştır.

Elde edilen veriler incelendiğinde fan blade dengeleme işleminin vibrasyonda %78,1'e kadar bir düşüşe neden olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmada elde edilen veriler, blade ağırlık dengeleme ve yağlama işlemlerinin vibrasyon değerlerini düşürmede ne derece etkili olduğunu, harcanan adam/ saatin maliyetinin ve işlem sırasında harcanan zaman ile karşılaştırılarak, bakım kuruluşları için en etkili ve verimli yöntemin tespiti için bir yol gösterici olacağı değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Fan blade, Vibrasyon, Motor ara yüzü ve vibrasyon görüntüleme ünitesi, GE CF6 motorları

### ABSTRACT

Aerodynamics and structural mechanics have had a significant impact on the development of aircrafts and flight vehicles. Among the many components of a modern turbofan engine, fan blades are particularly important. Fan blades are subjected to vibrations during rotation. If these vibrations are not reduced and kept within certain limits, they may cause serious consequences, including structural damage to the aircraft.

In this study, the changes in vibration of a GE CF6 engine with high vibration values detected by the engine interface and vibration unit (EIVMU) were observed and compared by applying fan blade balancing and fan blade lubrication.

When the obtained data is analyzed, it is seen that the fan blade balancing process causes a decrease of up to 78.1% in vibration. It is evaluated that the data obtained in the study will be a guide for determining the most effective and efficient method for maintenance organizations by comparing the effectiveness of blade weight balancing and lubrication processes in reducing vibration values, the cost of man/hour spent and the time spent during the process.

**Keywords:** Fan Blade, Vibration, Engine Interface And Management Unit, GE CF6 Engines,

**WAYS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS SHOWING THEIR EDITORIAL SKILLS ACCORDING TO THE OWNER OF THE PAPER: SOCIAL AUTHORITY IN WRITING**

**Ömer Faruk TAVŞANLI**

Asst. Prof. Dr., Istanbul Aydın University, Education Faculty, Primary School Teaching Department

**ABSTRACT**

The aim of this study is to reveal whether primary school students at different grade levels engage in status favouritism when reviewing others' writing. In writing studies to be carried out with students, it is of great importance to review the draft writings, i.e., the first versions of the writings, to offer suggestions for the writings, and to identify the formal and content deficiencies in the writings. This work is called editorial study (Tavşanlı, 2019). Editorial study can be done by people who are more competent than students, but it should also be done by students. Students should examine both their own and their peers' writings and aim to improve their writings in line with these examinations. In the current study, it is aimed to reveal whether primary school students at different grade levels engage in status favouritism (favouritism according to the author of the paper) while reviewing the writings of others. The study is quantitative research and it was conducted with 2nd, 3rd, and 4th grade primary school students. 52 2nd grade, 62 3rd grade and 56 4th grade students participated in the study. In the study, 10 texts containing inaccuracies prepared for each grade level were used and students were told that these texts were written by parents, scientists, their peers and teachers. The texts were prepared in accordance with the grade level in terms of level and the mistakes made were made up of similar mistakes. In the study, students were asked to find these errors and it was also stated who wrote the texts. Each editorial study was conducted one month apart. One Way Anova test was used to analyse the data. As a result, it was found that second grade students found fewer errors in texts written by their parents, scientists and teachers, whereas they found much more errors in texts written by their peers. In the texts written by parents, scientists and teachers, the error rate increased as the grade level increased. In texts written by peers, it was concluded that 2nd grade students found the most errors. These results showed that students at lower grade levels tended to find fewer errors in texts written by parents, scientists and teachers.

**Keywords:** Primary School Students, Editorial Study, Social Authority, Status Favouritism

**SEL VE TAŞKIN OLAYLARININ KAVRAMSAL ARAŞTIRILMASININ  
İZLENMESİ**  
MONITORING THE CONCEPTUAL RESEARCH OF FLOOD AND TORRENT EVENTS

**Öznur ÇINAR**

Araştırma Görevlisi, Bayburt Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü

**ÖZET**

Dünya, metrekaareye düşen yağış miktarının fazla olması, bölgenin iklim özellikleri, akarsu çevresindeki ekolojik dengenin bozulması, yerleşimin sel riski bulunan bölgelerde yoğunlaşması, kontrolsüz yapılaşma gibi vb. durumlar doğrultusunda, meydana gelme potansiyeli bulunan sel olayları ile sel sularının veya büyük hacimli akımların birleşerek, akarsu yatağına sığmayıp oluşturması muhtemel yıkım olarak ifade edilen taşkın olayları ile yaygın olarak karşılaşmaktadır. Yani sel ve taşkın olaylarının oluşum şekli, büyüklüğü ve verdiği hasar boyutu ile yadsınamaz düzeyde, meydana geldiği bölgenin klimatolojik-meteorolojik, jeolojik-jeomorfolojik, biyolojik özellikleri ve bireylerin doğrudan ilişkilidir. Türkiye’de de bu olayların afet boyutuna ulaşmış olduğu Türkiye Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri Raporu doğrultusunda açıkça görülmektedir. Fakat yaygın bir doğal afet olmasına rağmen sel ve taşkınların insanlar tarafından takibi ve arasındaki ayrımın incelenmesi yeterli şekilde değerlendirilmemiştir.

Google, internet kapsamında en sık kullanılan arama motorlarından biri olup alt servisi olan Google trendler bu arama özelliklerini analiz etmekte kullanılmaktadır. Bu bağlamda bireylerin sel ve taşkın olaylarını, web siteleri aracılığıyla kavramsal olarak araştırmaları, Google Trend analiz yöntemi aracılığıyla 2009 yılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)’nın kurulum tarihinden itibaren 2023 yılı sonuna kadar geçen süre boyunca çalışmamız kapsamında izlenmiştir. Çalışmamız sonucunda ise bu ağ kullanıcılarının sel ve taşkın için arama bilgilerini değerlendirilip bu iki kavram arasında bir karşılaştırılmaya gidilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sel, Taşkın, Afet, Afet Yönetimi

**ABSTRACT**

The world suffers from many problems such as the high amount of precipitation per square meter, the climatic characteristics of the region, the deterioration of the ecological balance around the rivers, the concentration of settlements in areas with flood risk, uncontrolled construction, etc. this depending on the circumstances, it is commonly encountered with flood events that have the potential to occur and flood events, which are defined as the combination of flood waters or large volume flows that do not fit into the stream bed and cause possible destruction. It is clearly seen in Turkey that these events have reached disaster proportions, in line with the Turkey Disaster Management and Natural Disaster Statistics Report. However, although it is a common natural disaster, the monitoring of floods and floods by people and the examination of the distinction between them have not been adequately evaluated.

Google is one of the most frequently used search engines on the Internet, and its sub-service, Google Trends, is used to analyze these search features. In this context, individuals' conceptual research on floods and overflow events through websites was monitored within the scope of our study, thanks to the Google Trend analysis method from the date of establishment of the Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD) in 2009 from 2023. As a result of our study, the search information of these network users for flood and torrent was evaluated and a comparison was made between these two concepts.

**Keywords:** Flood, Flash Flood, Disaster, Disaster Management

**2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ SONRASI UYGULANAN  
PSİKOSOSYAL FAALİYETLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**  
EVALUATION OF PSYCHOSOCIAL ACTIVITIES APPLIED AFTER 2023  
KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES

**Öznur ÇINAR**

Araştırma Görevlisi, Bayburt Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Acil Yardım ve Afet  
Yönetimi Bölümü

**ÖZET**

Türkiye’de 6 Şubat 2023 tarihinde saat 04:17’de ve 13:24’te merkez üssü Kahramanmaraş’ın Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olan 7.7 ve 7.6 şiddetinde iki büyük deprem vuku bulmuştur. Daha sonraki zamanlarda ise, 20 Şubat 2023 tarihinde Türkiye saati ile 20:04’te merkez üssü Hatay Yayladağı olan 6.4 büyüklüğünde bir deprem daha olmuştur. Bu depremler sonucunda Türkiye’nin 11 şehrinde 48.000 birey canını kaybetmiştir. Bu 11 şehrin Türkiye nüfusu içindeki oranı %16.4, istihdam oranı payı %13.3’tür. Kamu hasarı 12.9 milyar dolar, özel sektör hasarı ise 11.8 milyar dolar olmuştur. Depremlerden hemen sonra afetzedeler kendi kendilerine ellerinden gelen yardımı birbirlerine mümkün olduğunca yapmışlardır. Kısa bir süre sonra ise gerek devlet gerekse sivil toplum kuruluşları ilk aşamada kurtarma faaliyetleri, izleyen süreçte ise hem maddi hem de maddi olmayan yardımlarla afetzedelerin imdadına yetmişlerdir. Psikososyal destek faaliyetleri afet sonrasında yapılan bütün maddi ve maddi olmayan yardımların bütününe verilen bir sürecin ismidir. Psikososyal destek, acil durum ve afetler sonrası afetzedelerin duygusal, bilişsel ve sosyal ve fiziksel ihtiyaçlarına değer vererek, afetzedelerin daha önceki bilgi ve becerilerini yeniden elde etmelerine ve daha önceki hayatlarına dönebilmelerine olanak sağlayıp, yeniden yapılandırma için yapılması zaruri olan süreçleri belirleyen, hem disiplinler arası hem de kurumlar arası bir süreç yönetimidir. Kişilere, ailelere ve devlet örgütüne kullanabilecekleri araçlar sağlayan, başa çıkma yeteneklerini artıran, sosyal ve fonksiyonel koşullarını yeniden oluşturan, psikolojik iyileşmelerini devam ettirebilecekleri şekilde yaşamlarını yeniden revize eden bir faaliyetler toplamıdır.

Bu çalışmada, öncelikle psikososyal destek faaliyetleri açıklanacak ardından Kahramanmaraş depremleri sonrası uygulanan psikososyal destek faaliyetleri hakkında gerçekleştirilen akademik çalışmalara ve kurum faaliyetlerine göz atılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Psikososyal Destek, Kahramanmaraş Depremleri, Deprem Raporları

**ABSTRACT**

Two earthquakes with magnitudes of 7.7 and 7.6 occurred in Turkey on February 6, 2023, at 04:17 and at 13:24, with the epicenter in Pazarcık and Elbistan districts of Kahramanmaraş. Later, on February 20, 2023, at 20:04 Turkey time, there was another earthquake with a magnitude of 6.4, the epicenter of which was Hatay Yayladağı. As a result of these earthquakes, 48,000 people lost their lives in 11 cities of Turkey. The share of these 11 cities in Turkey's population is 16.4%, and their employment rate is 13.3%. Public damage was 12.9 billion dollars, and private sector damage was 11.8 billion dollars. Immediately after the earthquakes, disaster victims did their best to help each other as much as possible. After a short time, both the state and non-governmental organizations came to the aid of the disaster

victims, with rescue activities in the first stage and both material and non-material aid in the following period. Psychosocial support activities are the name of a process given to all material and non-material aid provided after a disaster. Psychosocial support is both an interdisciplinary and multidisciplinary approach that values the emotional, cognitive, social and physical needs of disaster victims after emergencies and disasters, enables disaster victims to regain their previous knowledge and skills and return to their previous lives, and determines the necessary processes for reconstruction. It is also an inter-institutional process management. It is a set of activities that provide individuals, families and government organizations with tools they can use, increase their coping abilities, rebuild their social and functional conditions, and revise their lives so that they can continue their psychological recovery.

In this study, firstly, psychosocial support activities will be explained, and then academic studies and institutional activities regarding psychosocial support activities implemented after the Kahramanmaraş earthquakes will be examined.

**Key Words:** Psychosocial Support, Kahramanmaraş Earthquakes, Earthquake Reports



## AZƏRBAYCAN MÜASİR İQTİSADI İNKİŞAF YOLUNDA

BDU-nun “İqtisadiyyat” kafedrasının professoru **P.Ə.Həsənova**  
BDU-nun “İqtisadiyyat” kafedrasının müəllimi **T.Z.Daşdəmirova**  
BAKI, AZƏRBAYCAN

### XÜLASƏ

İqtisadiyyat hər bir dövlətin inkişafının əsasını təşkil edir. Buna görə də ölkələr iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsinə xüsusi diqqət yetirirlər. Sürətli iqtisadi inkişaf Azərbaycanın beynəlxalq aləmdə diqqət mərkəzində olmasını təmin etmişdir. Azərbaycan iqtisadiyyatı hazırda liberal, müstəqil, davamlı, öz ehtiyatlarına əsaslanan iqtisadiyyatdır. Azərbaycan iqtisadiyyatı dünyada baş verən böhrana baxmayaraq, müsbət artım tempini təmin edə bilər. Bu məsələlərdə və əldə edilən uğurlarda qəbul edilmiş dövlət proqramlarının xüsusi rolu olmuşdur.

Məqalədə iqtisadiyyatın cəmiyyətin əsasını təşkil etdiyi və hər bir dövlətin inkişafında əsas rol oynadığı vurğulanır. İqtisadiyyatın cəmiyyət və fərdlər üçün əhəmiyyəti və onun təhlükəsiz inkişafının dövlətin ümumi rifahına necə təsir etdiyi göstərilir. Ümummilli lider Heydər Əliyevin Azərbaycan iqtisadiyyatının və sosial-iqtisadi inkişafının artımına böyük töhfəsi və müstəqilliyin qorunması üçün qoyduğu siyasətin əhəmiyyəti vurğulanır. Ölkənin iqtisadi inkişafını təmin etmək üçün Strateji Yol Xəritəsi və milli iqtisadiyyatın inkişafına nail olmaq üçün təşkil edilmiş dövlət proqramlarının əhəmiyyəti vurğulanır.

**AÇAR SÖZLƏR:** bazar iqtisadiyyatı, iqtisadi inkişaf səviyyəsi, innovasiyalı iqtisadiyyat, iqtisadi islahat, investisiya mühiti, demokratik islahatlar, dövlət proqram, milli iqtisadiyyat.

### РЕЗИЮМЕ

Экономика-основа развития каждого государства. Поэтому страны уделяют особое внимание развитию экономики. Быстрое экономическое развитие обеспечило Азербайджану внимание на международной арене. Экономика Азербайджана в настоящее время является либеральной, независимой, устойчивой, основанной на собственных ресурсах экономикой. Экономика Азербайджана, несмотря на мировой кризис, может обеспечить позитивные темпы роста. Особую роль в этих вопросах и достигнутых успехах сыграли принятые государственные программы.

В статье подчеркивается, что экономика является основой общества и играет ключевую роль в развитии каждого государства. Показана важность экономики для общества и личности и то, как ее безопасное развитие влияет на общее благосостояние государства. Подчеркиваются большой вклад общенационального лидера Гейдара Алиева в развитие экономики и социально-экономического развития Азербайджана, важность политической программы защиты независимости. Подчеркивается важность Стратегической дорожной карты для обеспечения экономического развития страны и государственных программ, организованных для достижения развития национальной экономики.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** рыночная экономика, уровень экономического развития, инновационная экономика, экономическая реформа, инвестиционная среда, демократические реформы, государственная программа, национальная экономика

**SUMMARY**

The economy is the basis of the development of each state. Therefore, countries pay special attention to the development of the economy. Rapid economic development has ensured Azerbaijan's focus in the international arena. Azerbaijan's economy is now liberal, independent, sustainable and self-reliant. The Azerbaijani economy can maintain a positive growth rate despite the crisis in the world. A special role in these issues and the successes achieved was played by the adopted state programs.

The article emphasizes that the economy is the basis of society and plays a key role in the development of every state. The importance of the economy for society and individuals and how its safe development affects the general well-being of the state is shown. The great contribution of national leader Heydar Aliyev to the development of Azerbaijan's economy and socio-economic development and the importance of the political program for the protection of independence are emphasized. The importance of the Strategic Road Map to ensure the country's economic development and the state programs organized to achieve the development of the national economy is emphasized.

**KEY WORDS:** market economy, level of economic development, innovative economy, economic reform, investment environment, democratic reforms, state program, national economy.

## THE MACROECONOMIC ADVANTAGES OF HIGH-QUALITY EDUCATION<sup>1</sup>

**Senior Research Fellow, Radoslav Baltezarević**

Institute of International Politics and Economics, Belgrade, Serbia

<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0001-7162-3510>

**Associate Professor, Ivana Baltezarević**

Megatrend University, Belgrade, Serbia, <https://orcid.org/0000-0003-4605-1420>

**Abstract:** In today's globalized society, countries invest great efforts and significant funds in improving the education system, aware that only an educated and professional workforce, especially in areas such as technology and science, can ensure the success of the economy. Developing countries can especially prosper by investing in education and training that will create a highly skilled workforce, and in the difficult economic conditions of underdeveloped regions, quality education can reduce social isolation and poverty, as it increases GDP (gross domestic product) as well as individual earnings. When it is taken into account that the increase in the level of education in poor countries contributes to the improvement of critical thinking and orientation towards sustainable development, then such a phenomenon can have global positive effects. Therefore, quality education is undeniably an important lever that contributes beneficially to the macroeconomics. In order to achieve competitiveness in today's demanding market, a competent workforce must be possessed, and the role of the state in this process must be to provide tax incentives for training, adequate facilities for educational purposes, but also materials and necessary technological means, which will enable students to have better quality learning and significant academic results. In general, it can be concluded that the more resources a country allocates to its educational infrastructure, the more successful its economy will be as a whole. New technologies improve education, because they enable distance learning, better communication and cooperation, and quick access to information. However, especially in underdeveloped regions, technological progress is still very slow, teachers are not very proactive in using modern technologies and very rarely use them for teaching purposes. The main reason is certainly the lack of financial resources for the modernization of educational technology, and low level of digital literacy.

**Keywords:** Macroeconomics, Education, Economic growth, Technology.

---

<sup>1</sup> The paper presents findings of a study developed as a part of the research project "Serbia and challenges in international relations in 2024", financed by the Ministry of Science, Technological Development and Innovation of the Republic of Serbia, and conducted by Institute of International Politics and Economics, Belgrade during year 2024.

## TELFĪKU'L-İSNADIN TANIMI, DEĞERİ VE HADİS USULÜNDEKİ YERİ DEFINITION, VALUE AND PLACE OF TALFĪK AL-ISNĀD IN HADĪTH METHODOLOGY

**Recep BİLGİN**

Dr. Öğr. Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Hadis Anabilim Dalı

### ÖZET

Hadisler, tasnif dönemi ve öncesinde tahrîc edilmiş, çeşitli usul ve yöntemler geliştirilerek kitaplara geçirilmiştir. Bu yöntemlerden birisi de isnâd ve metinlerin tek senedde birleştirilmesidir. Farklı isnâd ve lafızlarla nakledilen bir hadisin tek senedde birleştirilmesi konusu, klasik ve modern dönemde telif edilen hadis usulü eserlerinde yeterince incelenmemiştir. Buhârî, Müslim, Ebû Dâvûd ve diğer bazı musanniflerin başvurduğu telfiku'l-isnâd yönteminin sistemli olarak ele alınması ve hadis usulündeki yerinin tespit edilmesi alana sağlayacağı katkıdan dolayı önem arz etmektedir.

Bildiride isnâd telfikinin tanımı incelenmiş, bu bağlamda yeni bilgi ve bulgulara ulaşılmıştır. Bu bulgular çerçevesinde telfikin, Ali b. Abdullah el-Erdebîli et-Tebrîzî'nin (ö. 746/1346) *el-Kâfi fi 'ulûmi'l-hadîs* isimli eserinde tanımlandığı, açıklandığı, bazı yöntemlerine dikkat çekildiği ve örneklerine yer verildiği tespit edilmiştir. Ancak bu eserin alanında çokça bilinmemesinden dolayı hadis usulüne katkısı gerekli düzeyde ortaya çıkarılamamıştır. Çalışmada, hadis usulünde farklı isnâdları bulunan bir hadisin, tek senedde birleştirilerek rivayet edilmesinin iki şekilde ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunlardan birincisi makrûn rivayet olarak adlandırılan, isnâdları farklı olup lafızları aynı olan hadisin tek senedde birleştirilmesi; diğeri ise isnâdları ve lafızları farklı olan hadislerin tek senedde birleştirilmesidir. Telfiku'l-isnâd terimi, her ne kadar lafızları farklı olan hadislerin tek senedde birleştirilmesi şeklinde ortaya çıksa da isnâd birleştirme yönteminin makrûn rivayetten bağımsız olarak işlenemeyeceğinin altı çizilmiştir. Ayrıca telfiku'l-isnâd terimi, hadis birleştirmenin yöntemleri, telfikli isnâdın makbul bir rivayet şekli olup olmadığı, telfikli isnâdın değeri, makrûn rivayetle isnâd telfiki arasındaki benzerlikler ve farklılıklar ortaya konmuştur. Son olarak, isnâd ve metin birleşimiyle yapılan rivayet konusunun, hadis usulü kitaplarında hangi konu başlığı altında incelenmesi gerektiği hususunda öneride de bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Hadis, Hadis Usulü, Telfik, Makrûn, İsnad, Metin.

### ABSTRACT

Hadīths were compiled during and before the classification period, and various methods were developed and put into books. One of these methods is the combination of isnād and texts in a single narration/isnād. In the hadīth methodology works written in both the classical and modern periods, the issue of combining a hadīth narrated with different isnāds and different wordings in a single narration/isnād has not been adequately examined. It is important to systematically discuss the talfīk al-isnād method, which was used by Bukhārī, Müslim, Ebû Dāvūd and some other writers, and to determine its place in the hadīth methodology, due to its contribution to the field.

In the paper, the definition of isnād of talfīq was examined and new information and findings were obtained in this context. Within the framework of these findings, it has been determined

that *talfiq* is defined and explained, some of its methods are pointed out and examples are given in Ali b. Abdullah al-Erdebīlī et-Tebrīzī's (d. 746/1346) work named *al-Kāfī fī 'ulūm al-ḥadīṣ*. However, since this work is not widely known in its field, its contribution to the *ḥadīth* methodology has not been revealed at the desired level. In the paper, it was concluded that in the *ḥadīth* method, a *ḥadīth* with different narrations can be narrated by combining them in a single *isnād*, in two ways. The first of these is the combining of *ḥadīths* with different *isnāds* but the same wording, called *makrūn* narration, into a single narration/*isnād*, and the other is the combining of *ḥadīths* with different *isnāds* and wordings into a single narration/*isnād*. Although the term *talfiq al- isnād* emerges as the combination of *ḥadīths* with different wordings in a single narration/*isnād*, it is underlined that the method of combining *isnād* cannot be processed independently of the *makrūn* narration. In the research, the term *talfiq al- isnād*, the methods of combining *ḥadīths*, whether the *isnād* with *talfiq* is an acceptable form of narration, the value of the *isnād* with *talfiq*, the similarities and differences between the narration with *makrūn* and the narration with *isnād* were revealed. Finally, also a suggestion was made about the subject under which the narration made with the combination of *isnād* and text should be examined in *ḥadīth* methodology books.

**Keywords:** *Ḥadīth*, *Ḥadīth* Methodology, *Talfiq*, *Adjacent/Maqrūn*, *Isnād*, Text.

## EXPLORING THE POTENTIAL OF FLOW AND HEAT TRANSFER CHARACTERISTICS OF TETRA NANOFLUID (AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub>-AU-AG/WATER) IN A CHANNEL

BİR KANALDA TETRA NANOAKIŞKANIN (AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub>-AU-AG/SU) AKIŞ VE ISI TRANSFER KARAKTERİSTİKLERİNİN POTANSİYELİNİN ARAŞTIRILMASI

**Recep EKİCİLER**

Assistant Professor, Gazi University, Engineering Faculty, Mechanical Engineering Department

### ABSTRACT

In the age of current technology, studying heat transfer is one of the possible research topics, and nanofluids are essential components. The nanofluids and their enhanced forms (tetra nanofluids) appealed to engineers and industrialists because of their dominant properties and rich thermal mechanisms. Therefore, the heat and flow characteristics of tetra nanofluids through a three-dimensional circular cross-section channel are numerically examined under laminar conditions. 2.0% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub>-Au-Ag/water tetra nanofluid, which has never been studied before in the literature, is used as the heat transfer fluid at Reynolds numbers 400, 600, and 800. A uniform heat flux of 6600 W/m<sup>2</sup> is applied to the outside of the channel, and the entrance temperature of the heat transfer fluid to the channel is 293 K. The accuracy of the numerical model is compared with the results of an experimental study in the literature, and the results are compatible. The study analyzes changes in Nusselt number, pressure difference, friction factor, enhancement ratio, friction ratio, and PEC. According to the study results, the Nusselt number of tetra nanofluid is approximately 10% higher than that of water, and the pressure difference is about 45% higher. Also, PEC is greater than unity at all Reynolds numbers. This proves that using tetra nanofluid in this system will be an advantage.

**Keywords:** Tetra Nanofluid, Heat Transfer, Friction Factor, PEC

### ÖZET

Günümüz teknoloji çağında ısı transferini incelemek olası araştırma konularından biridir ve nanoakışkanlar temel bileşenlerdir. Nanoakışkanlar ve onların geliştirilmiş formları (tetra nanoakışkanlar), baskın özellikleri ve zengin termal mekanizmaları nedeniyle mühendislerin ve sanayicilerin ilgisini çekmiştir. Bu nedenle tetra nanoakışkanların üç boyutlu dairesel kesitli bir kanaldaki ısı ve akış özellikleri laminar koşullar altında sayısal olarak incelenmiştir. Literatürde daha önce hiç çalışılmamış olan %2.0 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub>-Au-Ag/su tetra nanoakışkanı, 400, 600 ve 800 Reynolds sayılarında ısı transfer akışkanı olarak kullanılmıştır. 6600 W/m<sup>2</sup>'lik homojen bir ısı akışı kanalın dışına uygulanmış olup, ısı transfer akışkanının kanala giriş sıcaklığı 293 K'dir. Sayısal modelin doğruluğu, literatürde yapılan deneysel bir çalışmanın sonuçlarıyla karşılaştırılmış ve sonuçlar birbiriyle uyumludur. Çalışma, Nusselt sayısı, basınç farkı, sürtünme faktörü, iyileştirme oranı, sürtünme oranı ve PEC'deki değişiklikleri analiz etmiştir. Çalışma sonuçlarına göre tetra nanoakışkanın Nusselt sayısı suyunkinden yaklaşık %10 daha fazladır ve basınç farkı da yaklaşık %45 daha fazladır. Ayrıca PEC, tüm Reynolds sayılarında birden daha büyüktür. Bu da bu sistemde tetra nanoakışkan kullanılmasının avantaj sağlayacağını kanıtlamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Tetra Nanoakışkanlar, Isı Transferi, Sürtünme Faktörü, PEC

## BÖYÜK QAFQAZIN ŞİMAL-ŞƏRQ HISSƏSİNİN MÜASİR LANDŞAFTLARININ FORMALAŞMASINA TƏSİR EDƏN AMILLƏR

**b.ü.f.d.,dos.S.Ş.Məmmədov**

Azərbaycan Əmək və Sosial Münasibətlər Akademiyası

**Chief teacher, c.u.f.d., Jahan Siraj gizi Mammadova**

Azerbaijan State Pedagogical University

Rəyçilər: c.e.d. Məhəmməd Abduev

Dos : Kərimova Zülfiyyə Məhərrəm qızı

Azərbaycan ərazisi landşaft-ekoloji şərait baxımından çox müxtəlifdir. Tədqiq olunan ərazinin landşaft strukturu özünəməxsus xüsusiyyətləri ilə digər regionlardan kəskin fərqlənir. Bu müxtəliflik ərazinin relyefi, geoloji quruluşu, hidrotermik şəraiti ilə əlaqədardır. Geoekoloji amillərin təsiri ilə ərazidə çox müxtəlif və rəngarəngliyi ilə seçilən landşaft tipləri formalaşmışdır. Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacı landşaftlarının yüksəklik – məkan diferensiasiyası müşahidə olunur və bu diferensiasiya relyefin tədricən alçalması fonunda baş verir.

Xəzər dənizi sahillərində mütləq yüksəkliyi -26 m olan ərazilərdəki yarımşəhra landşaftlarından başlamış 4466 m səviyyəsindəki yüksək dağlığın nival landşaftlarına qədər rəngarəng landşaft strukturuna malik olan Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacında əsasən

1. Nival – subnival
2. Yüksək dağ – çəmən
3. Dağ – meşə
4. Dağ – meşə - çöl, çəmən – kolluq
5. Alçaq və orta dağlığın dağ çölləri
6. Alçaq dağlığın və düzənliklərin yarımşəhra kompleksləri ayrılır.

Tədqiqatımızın əsas məqsədi Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacları üçün səciyyəvi olan biogeokimyəvi cəhətdən daha fəal makro- və mikro elementlərin miqrasiyası və konsentrasiyasının ümumi qanunauyğunluqları əsasında, müxtəlif hündürlük qurşaqları üzrə yayılmış bu landşaft komplekslərinin geokimyəvi xüsusiyyətlərini aşkar etməkdir.

Bu məqsədlə ayrı-ayrı landşaft kompleksləri üçün xarakterik olan yerlərdə torpaq kəsimləri qoymaqdan ötrü xüsusi meydançalar seçilmiş, həmin meydançalardan süxur, torpaq, bitki və su nümunələri götürülmüşdür. Toplanmış nümunələr laboratoriya şəraitində həm kimyəvi, həm də spektral analiz yolu ilə tədqiq edilmiş, landşaft komponentlərinin əlaqəli və müqayisəli analizi metodu ilə müxtəlif bioloji iqlim xüsusiyyətlərinə malik olan ərazilərdə kimyəvi elementlərin miqrasiyası və konsentrasiyasının qanunauyğunluqları aşkara çıxarılmışdır.

Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacındakı dağ-meşə kompleksləri əsasən 600-700 m-lə 2000-2200 m yüksəkliklər arasında çox geniş yayılmışdır. Ərazinin iqlim və litoloji şəraitindən asılı olaraq meşələrin yuxarı, orta və aşağı qurşaqları öz müxtəlifliyi ilə fərqlənir və buna müvafiq olaraq dağ-meşə kompleksləri landşaft-ekoloji şəraitə görə orta dağlığın enliyarpaqlı meşələrini, dağətəyi enliyarpaqlı meşələri və dağətəyi arid meşə kolluqları əhatə edir.

Meşə qurşağının yuxarı hissələri mülayim soyuq iqlim şəraitində inkişaf etdiyi halda, onun aşağı hissələri mülayim – isti iqlim şəraitində formalaşır. Bu səbəbdən meşələrin yuxarı hissələrində fıstıq, vələs ağacları, aşağı hissələrində isə əsasən palıd və quraqlığa davamlı digər ağac növləri inkişaf edir. Orta dağlıq qurşaq əsasən palıd, palıd-vələs meşələrindən ibarət olub 500-600–1100 m yüksəkliklərdə yayılmışdır. Buranın meşə örtüyü iberiya palıdı və vələsdən

ibarətdir. Regionun orta dağ-meşə qurşaqlarında fisdıq meşələri, yüksək dağmeşə qurşağında isə Şərq palıdı, tozağacı və quşarmudu meşələrinin qalıqları saxlanılmaqdadır.

Açar sözlər: landşaft strukturu, müxtəliflik, bioloji xüsusiyyət, komponent, iqlim şəraiti, landşaft differensiasiyası;

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БОЛЬШОГО КАВКАЗА**

### **РЕЗЮМЕ**

На основе геохимических исследований определена коррелятивная связь между концентрацией ряда химических элементов с определенными человеческими болезнями и составлена ландшафтно-экогеохимическая карта-схема, на которой отражены наиболее характерные болезни и степень распространения заболеваний, связанных с аномальной концентрацией химических элементов в различных ландшафтных поясах.

В статье обширно комментируются экогеохимические особенности ландшафтных комплексов, находящихся на Северо-Восточном склоне Большого Кавказа.

Авторы считают необходимым и в дальнейшем провести геохимикопрофилактические, мелиоративные мероприятия и комплексные медико-географические исследования ради создания благоприятных условий для людей и других живых организмов, живущих в геохимических аномалиях.

Ключевые слова: ландшафтная структура, разнообразие, биологический признак, компонент, климатические условия, ландшафтная дифференциация;

## **FACTORS AFFECTING THE FORMATION OF MODERN LANDSCAPES OF THE SOUTHEASTERN PART OF THE GREATER CAUCASUS**

### **SUMMARY**

On the basis of geochemical studies, the correlation between the concentration of some chemical elements with certain human diseases has been identified and landscape ecogeochemical schematic map which shows the most characteristic diseases and the extent of 160 the spread of diseases associated with abnormal concentrations of chemical elements in different landscape zones has been composed.

The article analyzes ecogeochemical features of landscape complexes located on the North-Eastern Slope of the Greater Caucasus.

The authors consider it necessary to continue to hold a geochemist preventive, meliorative measures and integrated medical and geographical research in order to create an enabling environment for people and other organisms living in the geochemical anomalies.

Keywords: landscape structure, diversity, biological feature, component, climatic conditions, landscape differentiation;



**ARMENIANISM IN MODERN ARMENIA: FROM THE PERSPECTIVE OF  
INTERNATIONAL RELATIONS**

**MODERN ERMENİSTAN'DA ERMENİCİLİK: ULUSLARARASI İLİŞKİLER  
PERSPEKTİFİNDEN**

**Sabina GARASHOVA**

Baku State University

ORCID: 0009-0006-4230-7168

**ABSTRACT**

This research investigates the role of Armenianism in the international relations of modern Armenia, exploring the ways in which this multifaceted identity influences the nation's foreign policy and global interactions. Utilizing a multidisciplinary approach, the study employs content analysis to unravel the complex relationship between Armenianism and international affairs. The purpose is to provide a nuanced understanding of how Armenianism, deeply rooted in historical and cultural contexts, shapes Armenia's identity on the global stage. The study addresses a gap in existing scholarship by examining the diplomatic discourse surrounding Armenianism, shedding light on its impact on key foreign policy decisions and engagements. Through qualitative analyses, the research aims to capture the nuances of how Armenianism is articulated and negotiated in various international contexts. The scientific novelty of this study lies in its comprehensive exploration of Armenianism's dynamic role in contemporary international relations, contributing fresh insights into the complex interplay between identity, diplomacy, and global perceptions. The findings are expected to enhance our understanding of the factors influencing Armenia's position in the international community and provide valuable insights for policymakers, scholars, and those interested in the intricate dynamics of national identity in the realm of global affairs.

**Keywords:** Armenia, Armenianism, Miatsum, International Relations, Ideology, Azerbaijan.

**YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİNİN TÜRK HUKUKUNDA KAYIT DIŞI  
EKONOMİYLE MÜCADELEYE ETKİSİ**  
THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES ON COMBATING  
THE INFORMAL ECONOMY IN TURKISH LAW

**Said Yaşar DEMİRÖZ**

Avukat, İstanbul Barosu, İstanbul Aydın Üniversitesi, Bilişim Hukuku Yüksek Lisans  
öğrencisi

**Öz**

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte insan yaşamı ve yaşamın içerisindeki birçok yapılanma büyük bir değişim içerisine girmiştir. Teknolojik gelişmeler sayesinde insan zekâsına benzer becerilerle donatılmış üretimler yaşamı kolaylaştırmaya başlamıştır. Ev işleri, eğitim, okul, kayıt prosedürleri, verilerin saklanması gibi birçok alanda hızlı ve etkili şekilde çalışan bilgisayar sistemleri teknolojinin ürünüdürler. Bununla birlikte daha ileri düzey üretimler de vardır. Bunlardan biri ve en önemlisi derin öğrenme kabiliyetine sahip olan yapay zekâdır. Yapay zekâ insana ait doğal zekânın taklidi olan, çeşitli yazılımlarla donatılarak insan zekâsına benzer şekilde çalışma kabiliyetiyle hareket eden zekâ türüdür. Bu zekânın robotik yapılanmalarda kullanımı, tıpkı insana benzer şekilde ve onun yerini doldurabileceği düşünülen robotlar ortaya çıkarmıştır.

Bu araştırmada Türkiye ve dünyada ekonomik, sosyal ve toplumsal düzenin en önemli sorunlarından biri olan kayıt dışı ekonomi çerçevesinde yapay zekâ teknolojilerinden ne şekilde faydalanılabileceği konusu ele alınmıştır. Kayıt dışı ekonomi, ekonomik düzen içerisindeki bir yozlaşma türü olarak para akışının resmi mercilere bildirilmemesidir. Bu konuda yasa dışı ekonomik faaliyetler ağırlıklı olmakla birlikte, çeşitli yasal faaliyetlerin de çalışmaları söz konusu olmaktadır. Yapay zekânın gücü göz önüne alındığında hukuki çerçevede kayıt dışı ekonomiyle mücadelede ne kadar etkili olacağına yönelik öneriler sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler**

Gölge Ekonomisi, Hukuk, Kayıt Dışı Ekonomi, Teknoloji, Yapay Zekâ.

**THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES ON  
COMBATING THE INFORMAL ECONOMY IN TURKISH LAW**  
(*Research Article*)

**Abstract**

With the advancement of technology, human life and many structures within life have undergone a great change. Thanks to technological developments, production equipped with skills similar to human intelligence has begun to make life easier. Computer systems that work quickly and effectively in many areas such as housework, education, school, registration procedures, and data storage are products of technology. However, there are also more advanced productions. One of these, and the most important, is artificial intelligence, which has deep learning capability. Artificial intelligence is a type of intelligence that imitates human natural intelligence and acts with the ability to work similar to human intelligence by being equipped with various software. The use of this intelligence in robotic structures has created robots that are similar to humans and are thought to replace them.

In this research, the issue of how artificial intelligence technologies can be used within the framework of the informal economy, which is one of the most important problems of economic, social and social order in Turkey and the world, is discussed. The informal economy is the failure to report the flow of money to official authorities, as a type of corruption within the economic order. Although illegal economic activities are predominant in this regard, various legal activities are also involved. Considering the power of artificial intelligence, suggestions will be presented regarding how effective it will be in the fight against the informal economy within the legal framework.

**Key Words** Shadow Economy, Law, Informal Economy, Technology, Artificial Intelligence.

**ADVANCES IN NAME ENTITY RECOGNITION: EXPLORING STATE-OF-THE-ART METHODS****Saja Murtadha HASHIM<sup>1\*</sup>, Kürşat Mustafa KARAOĞLAN<sup>2</sup>**<sup>1,2</sup>Department of Computer Engineering, Faculty of Engineering,  
Karabuk University, Turkey

ORCID: {0009-0004-6400-1587, 0000-0001-9830-7622}

**ABSTRACT**

Named Entity Recognition (NER) is all about deciphering and categorizing named entities in open-domain text. Recently, it has been grabbing considerable interest because of its demonstrated capability to enhance the performance of numerous Natural Language Processing (NLP) applications in various areas, such as translation, detecting colloquial and annoying emails, summarizing specific documents, and interacting with others through responses or discussions, and others, making text comprehension more human-friendly. This review article aims to provide a thorough summary and analysis of recent research papers and developments in NER within NLP. The authors meticulously review and clarify the contributions of critical papers published in the last five years, offering insights into their methodologies and developments. Furthermore, a comparative analysis in tabular form highlights critical aspects such as dataset characteristics, accuracy metrics, models used, and other relevant features in these papers. This paper has delved into the current cutting-edge NER, exploring the latest challenges and limitations faced in this field. Moreover, the authors discuss the tools employed in NER, shedding light on their significance in shaping the landscape of this dynamic and evolving research domain. This comprehensive review is a valuable resource for NLP practitioners, researchers, and enthusiasts, providing a nuanced understanding of the recent trends, contributions, and difficulties in NER.

**KEYWORDS:** Natural Language Processing, Named Entity Recognition, Entity Extraction, Arabic NER, English NER.

## MAKİNE ÖĞRENMESİ MODELLERİ KULLANARAK KALP HASTALIĞININ TESPİT EDİLMESİ

**Sedat BAYARAL<sup>1</sup> Sevinç AY<sup>2</sup> Derya AVCI<sup>3</sup>**

Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yazılım Mühendisliği Merkez/Elazığ<sup>1</sup>

Fırat Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Merkezi, Merkez/Elazığ<sup>2</sup>

Fırat Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Merkez/Elazığ<sup>3</sup>

### ÖZET

Son yıllarda yapay zekâ çok hızlı ve olumlu bir gelişme göstermektedir. Çeşitli alanlardaki başarısıyla dikkat çeken yapay zekâ teknolojisinden medikal alanda da son yıllarda sıklıkla yararlanılmaya başlanmıştır. Yapay zekâ teknolojisinin en sık kullanıldığı alanlardan birisi de hastalık teşhisi konulmasında uzmanlara yardımcı araç olarak kullanmaktır. Dünyada ölüme en çok sebebiyet veren hastalıklardan birisi olan kalp yetmezliği, erken teşhis edilmesi ve tedavi edilmesi gereken hayati hastalıklardan birisidir. Kalp yetmezliği birçok faktöre bağlı olabilmektedir. Birden fazla faktöre bağlı olan bu hastalığın teşhisi uzman doktorlar tarafından yapılmaktadır. Günümüzde yapay zekâ sistemlerinin gelişmesiyle birlikte bu teşhisler bilgisayar ortamında güvenli, rahat ve yüksek doğruluk oranlarıyla yapılabilmekte olup uzmanlara destek olmak üzere yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Kaggle üzerinden alınan, kalp hastalarına ait değerleri içeren veri seti kullanılarak çeşitli güncel makine öğrenimi modelleri ile eğitim yapılmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir. Çalışmada Destek Vektör Makinesi(SVM), K-En Yakın Komşular(KNN), Naive Bayes, Rastgele Orman, Karar Ağacı, Çok Katmanlı Algılayıcı (MLP) ve XGBoost olmak üzere 7 adet makine öğrenmesi modeli kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan makine öğrenimi algoritmaları için en optimum parametreler, yardımcı modüller kullanılarak tespit edilmiştir. Çalışmada kullanılan kalp hastalığı veri seti 13 bağımsız değişkenden ve 1 bağımlı değişkenden oluşmaktadır. Değerlendirmede kullanılan makine öğrenimi modellerinin eğitimi için veri setinin %80'i, test edilmesi için ise %20'si ayrılmıştır. Eğitim sonuçlarının değerlendirilmesi için doğruluk, f1-skor, hassaslık ve duyarlılık metrikleri kullanılmıştır. Çalışma sonucu güncel metotlar kullanılarak makine öğrenimi algoritmaları üzerinde yapılan iyileştirmelerle birlikte başarı oranının, güncel çalışmalarda elde edilen başarı oranlarından daha yüksek olduğu görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Kalp Hastalığı, Makine Öğrenimi, Tahmin.

### DETECTING HEART DISEASE USING MACHINE LEARNING MODELS

#### ABSTRACT

In recent years, artificial intelligence has been developing very rapidly and positively. Artificial intelligence technology, which attracts attention with its success in various fields, has started to be used frequently in the medical field in recent years. One of the most frequently used areas of artificial intelligence technology is to use it as a tool to assist experts in diagnosing diseases. Heart failure, one of the diseases that cause the most deaths in the world, is one of the vital diseases that need to be diagnosed and treated early. Heart failure can be due to many factors.

The diagnosis of this disease, which depends on more than one factor, is made by specialist doctors. Today, with the development of artificial intelligence systems, these diagnoses can be made safely, conveniently and with high accuracy rates in a computer environment and are widely used to support experts. In this study, a dataset of heart patient values obtained from Kaggle is used to train with various current machine learning models and the results are evaluated. In this study, 7 machine learning models including Support Vector Machine (SVM), K-Nearest Neighbors (KNN), Naive Bayes, Random Forest, Decision Tree, Multi Layer Perceptron (MLP) and XGBoost were used. The optimum parameters for the machine learning algorithms used in this study were determined using auxiliary modules. The heart disease dataset used in this study consists of 13 independent variables and 1 dependent variable. 80% of the dataset was allocated for training and 20% for testing the machine learning models used in the evaluation. Accuracy, f1-score, precision and sensitivity metrics were used to evaluate the training results. The study result indicates that, along with improvements made on machine learning algorithms using current methods, the performance rate is observed to be higher than the performance rates achieved in recent studies.

**Keywords:** Heart Disease, Machine Learning, Prediction

## TÜRKİYE'DE POPÜLERLİĞİ ARTAN BİR KÜMES HAYVANI OLARAK KAZ GOOSE AS AN INCREASINGLY POPULAR POULTRY IN TÜRKİYE

**Selda KARADAĞ**

Dr., Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı

**Turgut KIRMIZIBAYRAK**

Prof. Dr., Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Zootekni ve Hayvan Besleme Bölümü,  
Zootekni Anabilim Dalı

### ÖZET

Dünya kanatlı et ihtiyacı ağırlıklı olarak ticari etlik piliçler ile tavuk yetiştiriciliğinden karşılanmaktadır. Alternatif kanatlı hayvanlar içerisinde yer alan kazlar bazı ülkelerde çok daha fazla ön plana çıkmaktadır. Coğrafi ve kültürel farklılıklara bağlı olarak kimi dünya mutfaklarında ve Türk mutfağında lokal olarak seçkin bir yeri olan kaz eti; diğer kanatlı hayvanların etlerine kıyasla değişik tat ve besin bileşenlerine sahip bir besin olarak sevilerek tüketilmektedir. Fransa başta olmak üzere bazı ülkelerde ise yağlandırılmış kaz karaciğeri çok özel ve geleneksel lezzetli bir gıdadır. Et ve yağlı karaciğer elde etmek amacıyla bazı kaz ırklarının yetiştiriciliği yapılmakta ve daha kısa sürede kesim ağırlığına ulaştırmak için kazlar üzerinde yapılan seleksiyon çalışmalarına devam edilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Kaz yetiştiriciliği, kaz eti, yağlandırılmış kaz karaciğeri, kaz tüyü

### ABSTRACT

World poultry meat demand is mainly met from commercial broiler chickens and chicken farming. Among alternative poultry, geese are much more prominent in some countries. Goose meat, which has a distinguished place in some world cuisines and locally in Turkish cuisine depending on geographical and cultural differences, is consumed as a food with different taste and nutritional components compared to other poultry meat. In some countries, notably France, fatty goose liver is a very special and traditional delicacy. Some goose breeds are bred in order to obtain meat and fatty liver, and selection studies on geese continue in order to reach slaughter weight in a shorter time.

**Key words:** Goose farming, goose meat, fatty goose liver, goose feather

## UŞAK İLİ BANAZ İLÇESİ DÜZKİŞLA KÖYÜ ESKİ CAMİİ OLD MOSQUE OF DÜZKİŞLA VILLAGE IN BANAZ DISTRICT OF UŞAK PROVINCE

**Serap ERÇİN KOÇER**

Dr. Öğr. Üyesi, Uşak Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Sanat Tarihi Bölümü

### ÖZET

Uşak ili; İç Batı Anadolu bölgesi sınırlarında kalan ve tarih boyunca sürekli olarak Bizans ve Selçuklular arasında el değiştirmiş bir yerleşim yeridir. Osmanlılar zamanında ise Kütahya Sancağına bağlı kaza konumunda iken 1953 yılında Uşak, Kütahya Sancağından ayrılarak il merkezi olmuştur. Uşak merkeze bağlı toplam beş ilçe bulunmaktadır. Bu ilçelerden en gelişmiş olanı il merkezine yaklaşık 30 km. mesafedeki Banaz ilçesidir. Düzkışla Köyü ise ilçenin doğusunda kalmaktadır. Köyün adı ile ilk olarak Cumhuriyet'in ilk yıllarında karşılaşmaktadır. Geç dönem yerleşimi olan Düzkışla Köyü'nde bugün yeni ve eski olmak üzere iki cami bulunmaktadır. "Düzkışla Köyü Eski Camii" olarak bilinen yapı ibadete kapalıdır. Yapıya ait inşa ve onarım kitabesi bulunmamaktadır. Kuzey – güney doğrultuda dikdörtgen planlı yapı oldukça harap durumdadır. Kuzeyde yer alan son cemaat yeri orijinalinde altı ahşap taşıyıcı ile desteklenmektedir. Fakat ahşap taşıyıcılardan kuzeybatıdaki günümüze gelememiştir. Son cemaat yerinin üst örtüsü ve kadınlar mahfiline çıkışı sağlayan merdiven yıkılmak üzeredir. Moloz taş malzemenin kullanıldığı Düzkışla Köyü Eski Camisinin harim mekânı sekizgen formlu çökertme ahşap tavanla örtülüdür. Sekizgen çökertme tavanın merkezinde iç içe iki sekizgen ve bu sekizgenlerin merkezinde ise ajur yapıştırma tekniği ile yapılan bitkisel motifler yer almaktadır. Aynı zamanda çökertme tavanı oluşturan sekizgenin her bir kenarında altı yapraklı çiçek ve palmet motifleri bulunmaktadır. Harim mekânının ahşap üst örtüsü de kuzeydoğu yönden yıkılmıştır. Yerel malzemelerin ve bilgilerin kullanılarak yapıldığı Düzkışla Köyü Eski Camisinin 1996 yılına ait tescil kaydı bulunmaktadır. Fakat camiye dair herhangi bir koruma durumu söz konusu değildir. Bu çalışma ile kitabesi olmayan ve günümüzde kısmen ayakta duran yapının üslup özelliklerine göre tarihlendirilmesi yapılarak fotoğraflarla belgelendirilmesi bilim dünyasında yerini alması sağlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Banaz, Düzkışla Köyü, Camii, Ahşap Tavan, Çökertme Tavan

### ABSTRACT

A settlement located within the borders of the Central Western Anatolia region, the province of Uşak has constantly changed hands between Byzantine and Seljuks throughout history. While it was a district under Kütahya Sanjak during the Ottoman period, Uşak was separated from Kütahya Sanjak and became the provincial center in 1953. There are a total of five districts connected to the center of Uşak. The most developed one among these districts is Banaz, which is approximately 30 km from the city center. Düzkışla Village, on the other hand, is located in the east of the district. The name of the village was first encountered in the first years of the Republic. Today, there are two mosques, a new and an old one, in Düzkışla Village, which is a late settlement. The building known as "Düzkışla Village Old Mosque" is closed for worship. There are no construction and repair inscriptions for the mosque. The building that has a rectangular plan in the north-south direction is quite dilapidated. The last congregation place in the north was originally supported by six wooden bearings. Nevertheless, the bearing in the



northwest has not survived to the present day. The upper cover of the last congregation and the staircase leading to the women's area are about to collapse. The harim space (outer courtyard surrounded by walls) of the Old Mosque of Düzkişla Village, the construction of which included rubble stone material, is covered with an octagonal collapsed wooden ceiling. In the center of the octagonal dentil ceiling, there are two intertwined octagons, and in the center of these octagons there are floral motifs made with openwork gluing technique. In addition to that, there are six-leafed flower and palmette motifs on each side of the octagon forming the dentil ceiling. The wooden upper cover of the harim space was also demolished in the northeast direction. The Old Mosque of Düzkişla Village, which was constructed utilizing local materials and knowledge, has a registration record dating back to 1996. However, there is no protection status for the mosque. With this study, it will be ensured that the building, which has no inscription and is partially standing today, will be dated based on its stylistic features and documented with photographs and will take its place in the world of science.

**Keywords:** Banaz, Düzkişla Village, Mosque, Wooden Ceiling, Dentil Ceiling

## YARATICI DRAMA ATÖLYELERİNE KATILAN 6.SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SAVAŞ VE GÖÇMEN KAVRAMINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI

**Doç.Dr., Serap UZUNER YURT**

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü

**Yüksek Lisans Öğrencisi Ebru BUYURMAN**

**Yüksek Lisans Öğrencisi Elif Nur DERVİŞ**

**Yüksek Lisans Öğrencisi Özlem TANOĞLU**

**Yüksek Lisans Öğrencisi Rüya Ece AKTAŞ**

**Yüksek Lisans Öğrencisi Sümeyye Burcu GÜLTEKİN**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,  
Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi ABD

### ÖZET

İnsanların nesne, olgu ve olaylara yönelik kişisel anlamları olabilmektedir. Bireyler herkes tarafından ortak bir anlama sahip olan nesne ve olguları bilinen anlamının dışında kişisel çağrışımlarla öznelştirebilmektedirler. Bu durum mecaz anlamına da gelmekte olan metafor kavramıyla açıklanmaktadır. Soyut kavramların anlaşılmasını daha kolay bir hale getirebildiğinden eğitimde metaforlardan faydalanılmaktadır. Yukarıda bahsi edilen savaş ve göç kavramlarına ilişkin bireylerin zihninde çeşitli metaforlar yer almaktadır.

Bu araştırmada yaratıcı drama atölyelerine katılan ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin savaş ve göçmen kavramlarına ilişkin düşünceleri metaforlar aracılığıyla belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın araştırma grubunu Erzincan ili merkez .....ortaokulunda öğrenim gören 12'si kız, 10'u erkek olmak üzere 22 öğrenci oluşturmaktadır. "Bir Balina Bir Bavula Nasıl Sığar" ve "Savaşın Başladığı Gün" isimli drama atölyeleri iki hafta süresince uygulanmıştır. Araştırmanın verileri atölye öncesi ve sonrası öğrencilerin "Savaş..... gibidir, çünkü ....." ve "Göçmen..... gibidir, çünkü....." cümlelerini tamamlamalarıyla elde edilmiştir. Nitel araştırma deseninin kullanıldığı bu araştırmada içerik analizi yöntemi tercih edilmiştir. Elde edilen veriler anlamsal kategorilere ayrılarak sıklık tablolarıyla yorumlanmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda öğrenciler "savaşı" atölyeler öncesi ve sonrasında sıklıkla kâbus olarak yorumlamıştır. Bununla birlikte; ölüm, kötü, hüznün, neslin tükenmesi... gibi benzetmeler de kullanılmıştır. Göçmen kavramında ise atölyeler öncesi "kaçmak" benzetmesi ön plana çıkarken sonrasında "taşınmak" benzetmesi daha fazla kullanılmıştır. Ek olarak; kuş, kaçmak, hüznün, çaresizlik... kavramlarıyla da açıklamışlardır. Sonuç olarak öğrencilerin büyük çoğunluğunun fikri hedeflenen kazanımlar doğrultusunda olumlu yönde değişmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaratıcı Drama, Savaş, Göçmen, Ortaokul Öğrencileri

### ABSTRACT

People can have personal meanings for objects, phenomena, and events. Individuals can personalize objects and phenomena that are commonly known to everyone with personal associations beyond their known meanings. This situation is explained by the concept of metaphor, which also means figurative language. Since metaphors make it easier to understand abstract concepts, they are used in education. Various metaphors exist in

individuals' minds regarding the concepts of war and migration mentioned above. This research aimed to determine the thoughts of 6th-grade middle school students who participated in creative drama workshops on the concepts of war and migration through metaphors. The research group consisted of 22 students, 12 of whom were girls and 10 of whom were boys, who were studying at the ..... middle school in Erzincan province. The workshops named "How Can a Whale Fit in a Suitcase" and "The Day the War Began" were applied for two weeks. The data of the research were obtained by completing the sentences "War is like ... because ..." and "Migrants are like ... because ..." by the students before and after the workshops. In this research, which used a qualitative research design, content analysis method was preferred. The obtained data were interpreted with frequency tables by being divided into semantic categories. According to the findings of the research, the students frequently interpreted "war" as a nightmare before and after the workshops. However, metaphors such as death, bad, sadness, extinction of generations, etc. were also used. While the metaphor "escape" was prominent in the concept of migration before the workshops, the metaphor "move" was used more frequently afterwards. In addition, they also explained the concept with words such as bird, escape, sadness, helplessness, etc. As a result, the majority of the students' thoughts changed positively in line with the targeted gains.

**Keywords:** Creative Drama, War, Immigrants, Middle School Students.

**AKUT DİSSEMİNE ENSEFALOMİYELİT OLAN ÇOCUK VE HEMŞİRELİK  
BAKIMI: OLGU SUNUMU  
A CHILD WITH ACUTE DISSEMINATED ENCEPHALOMYELITIS AND  
NURSING CARE: CASE REPORT**

**Hem. Serda DURMUŞ KELEŞ<sup>1</sup>, Doç.Dr. Gülzade UYSAL<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

<sup>2</sup>Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,  
Sakarya

**ÖZET**

Akut dissemine ensefalomyelit (ADEM), merkezi sinir sistemini etkileyen, nörolojik belirtiler gösteren, çocukluk çağında sık görülen enflamatuvar hastalıktır. Belirtileri arasında yaygın olarak uyuşukluk, bilinçte bozulma, görme alanı kusurları, ateş, kusma, baş ağrısı, meningeal belirtiler, motor ve duyu bozuklukları, uyuklama ve halsizlik gibi prodromal semptomlar, nöbetler görülür. ADEM hastalığında belirtiler yaşam bulgularını, genel durumunu olumsuz etkileyerek, günlük yaşam aktivitelerini ve konforunu bozmaktadır. Bu süreç hastanın değerlendirilmesi, oluşabilecek komplikasyonlar, enfeksiyon kontrolü, basınç yaralanmaları ve aspirasyon riskini, günlük bakım aktivitelerinin sağlanmasını içermektedir. Hasta bakımında hemşirelik modeli kullanımı hedeflenen sonuca ulaşmayı sağlar. Hastanın gereksinimleri doğrultusunda bakım verme ve iyilik halini sürdürmede hemşirenin büyük sorumlulukları vardır. Hastanın bakımını planlarken uygun hemşirelik sürecinin kullanılması çocuk ve ailenin gereksinimleri tanımlanır. Bu hemşirelik sürecinde hastaya özgü bakım uygulamalarında standardize edilmiş sistemler yer alır.

Bu olguda ADEM tanılı çocuk ve ailesinin Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüsü Modeli doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Olgu bir eğitim ve araştırma hastanesinin 3. düzey pediatri yoğun bakımında 13 gün izlenmiştir. 8 yaş erkek hastanın ateş, uyuklama, tek noktaya bakarak konuşma şikayetleriyle yatışı yapılmıştır. Manyetik rezonans görüntülemesinde multifokal demiyelinasyonlar görülmüş Akut Dissemine Ensefalomyelit tanısı konulmuştur. Pulse steroid tedavisine yanıt alınamayan hastada zipper metot uygulanarak tedavisi

Hastanın tıbbi tanısı doğrultusunda Sağlığı Algılama-Sağlığın Yönetimi, Beslenme ve Metabolik Durum, Beslenme ve Metabolik Durum, Boşaltım şekli, Aktivite ve Egzersiz Şekli, Uyku ve İstirahat Şekli, Bilişsel Algılama Kendini Algılama- Benlik, Rol- İlişki, Cinsellik ve Üreme, Stres ile Baş etme /Tolere Etme Durumu, İnanç ve Değerler Şekli Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüsü Modeline göre verileri toplanmış, bakımı planlanmış ve uygulanmıştır. Bakımın planlanması ve uygulanmasında FSÖ modeliyle tanımlanması, sistematik hemşirelik bakımı uygulanmasına katkı sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Akut dissemine ensefalomyelit, Fonksiyonel sağlık örüntüleri modeli, Hemşirelik

**ABSTRACT**

Acute disseminated encephalomyelitis (ADEM) is a common inflammatory disease in childhood that affects the central nervous system and causes neurological symptoms. Symptoms commonly include drowsiness, impaired consciousness, visual field defects, fever, vomiting, headache, meningeal symptoms, motor and sensory disorders, prodromal symptoms such as sleepiness and weakness, and seizures. In ADEM disease, symptoms negatively affect vital signs and general condition, disrupting daily life activities and comfort. This process includes evaluation of the patient, possible complications, infection control, pressure injuries and aspiration risk, and provision of daily care activities. Using the nursing model in patient care ensures achieving the targeted result. Nurses have great responsibilities in providing care and maintaining the well-being of the patient in line with their needs. When planning the patient's care, the needs of the child and family are identified using the appropriate nursing process. This nursing process includes standardized systems in patient-specific care practices. In this case, it was aimed to evaluate the child diagnosed with ADEM and his family in line with Gordon's Functional Health Pattern Model. The case was monitored for 13 days in the 3rd level pediatric intensive care unit of a training and research hospital. An 8-year-old male patient was hospitalized with complaints of fever, drowsiness, and monotonous speech. Multifocal demyelinations were seen on magnetic resonance imaging and a diagnosis of Acute Disseminated Encephalomyelitis was made. The patient who did not respond to pulse steroid treatment was treated using the zipper method.

In line with the patient's diagnosis, Health Perception-Health Management, Nutrition and Metabolic Status, Nutrition and Metabolic Status, Excretion Pattern, Activity and Exercise Pattern, Sleep and Rest Pattern, Cognitive Perception Self-Perception - Self, Role-Relationship, Sexuality and Reproduction, Coping with Stress Data was collected, care was planned and implemented according to Gordon's Functional Health Pattern Model. Defining care with the FSÖ model in planning and implementation contributed to the implementation of systematic nursing care.

**Keywords:** Acute disseminated encephalomyelitis, Functional health pattern model, Nursing.

## ÇOCUKLARDA TEKNOLOJİ BAĞIMLIĞI TECHNOLOGY ADDICTION IN CHILDREN

**Hem. Serda DURMUŞ KELEŞ<sup>1</sup>, Doç.Dr. Gülzade UYSAL<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul e-mail:

<sup>2</sup>Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,  
Sakarya

### ÖZET

Hızla gelişen dünya ile birlikte teknoloji gelişimi de hız kazanmış, yaşamımızın bir parçası haline gelmiştir. Teknolojinin getirdiği yenilikler birçok ihtiyacımızı hızla ve kolaylıkla karşılamamızı sağlamaktadır. Teknolojinin gelişmesiyle yaşamımız kolaylaşmış olup teknolojik araçları kullanımımız giderek artmaktadır. Teknolojik araçlar uygunsuz kullanımlar sonucunda bağımlılıklara dönüşebilmektedir. Teknoloji bağımlılığı kendi içerisinde telefon, internet, sosyal medya, bilgisayar, oyun, televizyon bağımlılığı şeklinde görülmektedir. Teknoloji kullanımı ile beraber çocuklarda azalan hareketlilik fiziksel aktiviteyi azaltmakta daha durağan bir yaşama geçilmesine sebep olmaktadır. Bu durum çocukların gelişimlerini de olumsuz etkilemektedir.

İnternet ve sosyal medya alanlarındaki gelişmelerle dijitalleşme hızlanmaktadır. Teknolojinin gelişmesi ile çocuklar için kullanım alanları da artmaktadır. İnternet bağımlılığı çocuklar ve gençlerin teknolojik araçlara ilgisi sebebiyle daha sık görülmektedir. Yaygın internet ağı oluşturulan sosyal medya uygulamalarının yaygınlaşmasına sebep olmuştur. Akıllı telefon kullanımı ile büyüyen sosyal medya, çocukların teknolojiyi kötüye kullanımı sonucunda bağımlılığa dönüşmektedir. Sosyal medya ve internet oyun bağımlıkları ergenler arasında yaygındır.

Çocuklar teknolojik gelişmelerden aktif şekilde yararlanmakta günlük yaşamlarında önemli bir alanı teknolojiye ayırmaktadırlar. Açık alanlardaki oyunlardan dijital ortam oyunlarına geçiş yoğunluktadır. Bütün yaş grubu bireyleri etkileyen oyun bağımlılığını özellikle ergenlik dönemi çocuklarda sıklıkla görülmekte, teknolojinin bağımlılığının negatif etkileri gözlemlenmektedir. Teknolojik araçların kontrolsüz kullanımıyla oluşan oyun bağımlılığı çocuğun çokça vaktinin kaybına, şiddet içerikli oyunlar ruh sağlığını etkileyen hastalıklara neden olurken fiziksel hastalıklarda sıklıkla görülmektedir.

Bu derlemede çocuklarda teknoloji bağımlılığı, oyun, sosyal medya ve internet bağımlılığın çocuklar üzerindeki etkileri tartışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** teknoloji bağımlılığı, çocuk, dijital oyun, sosyal medya

### Abstract

With the rapidly developing world, technology development has accelerated and has become a part of our lives. The innovations brought by technology enable us to meet many of our needs quickly and easily. With the development of technology, our life has become easier and our use of technological tools is increasing. Inappropriate use of technological tools can eventually turn into addictions. Technology addiction is seen in the form of phone, internet, social media, computer, game and television addiction. With the use of technology, decreased mobility in children reduces physical activity and causes a more static life. This situation also negatively affects the development of children.

Digitalization is accelerating with the developments in the fields of internet and social media. With the development of technology, the areas of use for children are also increasing. Internet addiction is more common due to the interest of children and young people in technological tools. Widespread internet network has led to the spread of social media applications. Social media, which grows with the use of smartphones, turns into addiction as a result of children's abuse of technology. Social media and internet gaming addictions are common among adolescents.

Children actively benefit from technological developments and devote an important area to technology in their daily lives. The transition from outdoor games to digital media games is intense. Game addiction, which affects individuals of all age groups, is frequently seen especially in adolescent children, and the negative effects of technology addiction are observed. Game addiction, which is caused by the uncontrolled use of technological tools, causes the child to lose a lot of time, violent games cause diseases that affect mental health, and it is frequently seen in physical diseases.

In this review, the effects of technology addiction, games, social media and internet addiction on children are discussed.

**Keywords:** Technology addiction, child, digital game, social media

## QUBA QƏZASINDA OLAN ERMƏNİ VƏHŞİLİKLƏRİ AZƏRBAYCAN QƏZETİNİN SƏHİFƏLƏRİNDƏ

**Səriyyə Abidova Elşən qızı**

Elmi Araşdırmalar, Ekspozisiya fond şöbəsinin əməkdaşı  
Quba şəhəri “Soyqırımı Memorial Kompleksi”

**Xülasə:** Qubada soyqırım hadisəsi münaqişə zamanı yarana biləcək vəhşiliyin və qeyri-insaniliyin acı sübutudur. Rusiya İmperiyasının süqutu və Birinci Dünya Müharibəsinin xaosu zorakılıq və qarşıdurmalara səbəb olan hakimiyyət boşluğu yaratdığından, qarışıqlıq dövrü idi. 1918-ci ildə Birinci Dünya Müharibəsinin son mərhələsində Qafqaz regionunun, xüsusən də Azərbaycanın Quba qəzası tarixin salnaməsinə amansız və faciəli bir epizod səhnəsinə çevrilmiş, həmçinin öz tarixinin qaranlıq səhifəsinin, erməni qüvvələri tərəfindən dəhşətli zorakılıq aktının şahidi olmuşdur. Bu hadisə Azərbaycanın kollektiv yaddaşında silinməz iz qoymaqda və regionun tarixinin keşməkeşli bir dönməndə verilən fədakarlıqları xatırlatmaqdadır. Rusiya bolşevik Qızıl Ordusunun ünsürlərinin dəstəklədiyi erməni qüvvələri bölgəyə dağıdıcı hücumu keçərək dinc azərbaycanlı əhaliyə qarşı ağılsız terrorlar törətdilər. Bu dövrdə baş verən dəhşətlər “Azərbaycan” qəzeti tərəfindən dəqiqliklə sənədləşdirilmiş, jurnalistlərin cəsarətinin və ağılsız çətinliklərlə üzləşən xalqın dözümlülüyünün sübutu olmuşdur.

Məqalədə biz “Azərbaycan” qəzetində 1918-ci ildə Quba qəzasında törədilmiş erməni vəhşiliklərinin geniş işıqlandırılmasını araşdıraraq, həmin keşməkeşli günlərdə baş verən dəhşətli hadisələrə işıq salacağıq.

**Açar sözlər:** Quba qəzası, qəzet, soyqırımı, kütləvi qırğın, ermənilər

**Abstract:** The genocide in Guba is a bitter proof of the brutality and inhumanity that can occur during conflict. It was a time of turmoil, as the fall of the Russian Empire and the chaos of World War I created a power vacuum that led to violence and conflict. In 1918, in the last stage of the First World War, the Caucasus region, especially the Guba accident of Azerbaijan, became the scene of a cruel and tragic episode in the annals of history, and also witnessed the dark page of its history, the terrible act of violence by the Armenian forces. This event leaves an indelible mark on the collective memory of Azerbaijan and reminds us of the sacrifices made in a turbulent period of the region's history. Armenian forces, supported by elements of the Russian Bolshevik Red Army, launched a devastating attack on the region and committed unimaginable terror against the peaceful Azerbaijani population. The horrors that took place during this period were accurately documented by the "Azerbaijan" newspaper and proved the courage of journalists and the endurance of the people facing unimaginable difficulties.

In the article, we will examine the extensive coverage of the Armenian atrocities committed in the Guba district in 1918 in "Azerbaijan" newspaper, and shed light on the terrible events that took place in those turbulent days.

**Key words:** Guba district, newspaper, genocide, mass slaughter, armenians



## YAPI KAZIK ZEMİN ETKİLEŞİMİNİN PLAXİS 3D PROGRAMI İLE ANALİZİ ANALYSIS OF BUILDING PILE SOIL INTERACTION WITH PLAXIS 3D PROGRAM

**Sevde KURT<sup>1</sup>**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği  
Anabilim Dalı, ORCID: 0009-0000-2485-8149

**Aydın KAVAK<sup>2</sup>**

Doç. Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği  
Bölümü, ORCID: 0000-0003-3445-5946

### ÖZET

Yapı kazık zemin etkileşimi konusu, sismik etkiyle yapının kazıkların bulunduğu zemine ve kazıklı temelin içinde bulunduğu zeminin yapıya olan etkilerinden oluşmaktadır. Türkiye coğrafi konumu nedeniyle deprem bölgesi içinde yer almaktadır. Türkiye'deki yedi bölgeden biri olan Marmara Bölgesi genellikle depreme karşı dayanımı az olan alüvyon zeminden oluşmaktadır. Bu bölgede giderek artan nüfus artışı ile yüksek katlı yapılar inşa edilmektedir.

Bu bildiri kapsamında incelenen yapı, yapı kazık zemin etkileşimi konusunun önemli olduğu Marmara Bölgesi içinde bulunmaktadır. Analiz modeli gelişen yazılım teknolojisi sayesinde Plaxis 3D programı ile yapı kazık zemin modeli birlikte analiz edilmiştir. İki farklı kazık çapı (80 cm-110 cm) için dinamik etki altında kazıklardaki eylemsizlik ve kinematik etkileşimi sonucu elde edilen moment değerleri incelenmiştir. Deprem verisi etkisi ile elde edilen analizlerin çıktıkları incelendiği zaman kazık çapı artması ile kazıklarda kinematik ve eylemsizlik etkileşimi sonucunda meydana gelen moment değerlerinde artış gözlemlenmiştir. Kazıklarda gerçekleşen bu dinamik analizler sonucunda en büyük moment değerleri üst yapının ataletinden kaynaklı gerçekleşen eylemsizlik etkileşimi sonucunda elde edilmiştir. Bu etki ile kazık üst noktalarında maksimum moment değerleri elde edilmiştir. Kazıklardaki kinematik etkileşim moment değerleri ise zeminin tabakalanma alanlarında yani kazıkların daha derin kısımlarında elde edilmiştir. Deprem verisinin maksimumuna ulaştığı anda, kazıklarda momentler için en büyük değerler elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Eylemsizlik, Kazık, Kinematik, Moment, Plaxis 3D

### ABSTRACT

The subject of structure-pile-ground interaction consists of the seismic effect of the structure on the ground where the piles are located and the effects of the ground in which the pile foundation is located on the structure. Türkiye is located within the earthquake zone due to its geographical location. The Marmara Region, one of the seven regions in Turkey, generally consists of alluvial soil with low earthquake resistance. With the increasing population growth in this region, high-rise buildings are being built.

The structure examined within the scope of this paper is located in the Marmara Region, where the issue of structure-pile soil interaction is important. Thanks to the developing software technology of the analysis model, the building pile soil model was analyzed together with the Plaxis 3D program. The moment values obtained as a result of the inertia and kinematic interaction in the piles under dynamic influence for two different pile diameters (80 cm-110 cm) were examined. When the outputs of the analyzes obtained with the effect of earthquake data were examined, the moment that occurred as a result of the kinematic and inertial interaction in the piles as the pile diameter increased. An increase in values was observed. As a result of these dynamic analyzes carried out on the piles, the largest moment values were

obtained as a result of the inertia interaction caused by the inertia of the superstructure. With this effect, maximum moment values were obtained at the top points of the pile. Kinematic interaction moment values in the piles were obtained in the stratification areas of the ground, that is, in the deeper parts of the piles. At the moment when the earthquake data reached the maximum, the largest values for the moments in the piles were obtained.

**Keywords:** İneria, Pile, Kinematic, Moment, Plaxis 3D

## ÇOCUK YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ERKEN MOBİLİZASYON

<sup>1</sup>Yüksek Lisans Öğrencisi Sezgin DÜZCE

<sup>2</sup>Prof. Dr. Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA

<sup>3</sup>Doç. Dr. Atiye KARAKUL

<sup>1</sup>Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı

<sup>2,3</sup>Tarsus Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

### ÖZET

Çocuk yoğun bakım üniteleri çocuklar için stres düzeyinin en yüksek olduğu birimlerdir. Teknolojik gelişmeler ile mortalite oranı azalırken, bakım kalitesinin artması ile morbidite oranında artış gözlenmiştir. Yoğun bakımda yatan çocuk hastalar hareketsizlik nedeniyle komplikasyonlarla karşı karşıya kalırlar. Hareketsizliğin komplikasyonlarını önlemek için rehabilitasyon ve mobilizasyon girişimlerinin uygulanması önem arz etmektedir. Yapılan çalışmalar erken mobilizasyon uygulamaları ile morbidite oranının azaldığını, hastanın yaşam kalitesinin arttığını göstermektedir.

Ülkemizde çocuk hastalara yönelik erken mobilizasyon çalışmalarının sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Bu veriler ışığında, erken mobilizasyon çalışmalarının artırılması hasta ve sağlık profesyonelleri açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Erken mobilizasyon, çocuk, yoğun bakım

### EARLY MOBILIZATION IN THE PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT

#### ABSTRACT

Pediatric intensive care units are the units with the highest stress level for children. While the mortality rate has decreased with technological developments, the morbidity rate has increased with the increase in the quality of care. Pediatric patients hospitalized in intensive care units face complications due to immobilization. It is important to implement rehabilitation and mobilization interventions to prevent complications of immobility. Studies have shown that the rate of morbidity decreases and the patient's quality of life increases with early mobilization practices.

It is seen that early mobilization studies for pediatric patients are limited in our country. In the light of these data, it is thought that increasing early mobilization studies will be beneficial for patients and healthcare professionals.

**Keywords:** Early mobilization, pediatric, intensive care

**ASSESSMENT OF AWARENESS AND KNOWLEDGE OF ECO-LITERACY  
CONCEPTS AMONG PRE-SERVICE SCIENCE TEACHERS OF FEDERAL  
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, MINNA**

<sup>1</sup>Shuaeeb, A. I., <sup>2</sup>Mufidat, A. A., <sup>3</sup>Kabir, I. M., <sup>4</sup>Yaki, A. A. & <sup>5</sup>Babagana, M.  
<sup>1,2,3,4&5</sup>Department of Science Education,  
Federal University of Technology Minna, Niger State, Nigeria.

**ABSTRACT**

Environmental issues have become increasingly significant in recent years, necessitating a focus on eco-literacy awareness and knowledge to promote sustainable behaviors and attitudes. However, there is a lack of comprehensive research examining the specific viewpoints and approaches of pre-service science teachers towards eco-literacy awareness and knowledge in this region. As global environmental concerns continue to escalate, the need for comprehensive environmental education becomes imperative to foster sustainable practices and attitudes among future generations. Therefore, this study investigated the level of awareness and knowledge of Eco-literacy concepts among Pre-service Science Teachers of Federal University of Technology, Minna. The study adopted a survey research design. The population was all 525 science education students in the department of Science Education in Federal University of Technology, Minna. A sample of 220 students were randomly selected for the study. Four (4) research objectives which were translated into four (4) research questions guided the study. The instrument for data collection was a Five-point Likert rating scale which solicited student opinions on Awareness and Knowledge of Eco-literacy. The instrument was validated and pilot-tested which yielded a reliability co-efficient of 0.80 which was considered adequate for this study. Data collected from the respondents were analyzed using Mean (x) score and Standard deviation. The finding shows that there is moderate awareness and moderate knowledge among pre-service science teachers of Federal University of Technology, Minna. The study also indicates that the male students have more awareness and more knowledge than the female counterparts. It was recommended among others that there is need to raise and promote eco-literacy awareness through incorporation into teacher education programs and also there is need for hand-on experiences that facilitates practicals such as fieldtrips, nature-based activities, outdoor activities and community engagement to enhance pre-service science teachers' direct interaction with the environment.

**Keywords:** Eco-literacy, Eco-literacy concepts, awareness, knowledge & Pre-service Science Teachers.

## YENİLİKÇİ ENERJİ HİDROJEN ve TÜRKİYE'DEKİ DURUM

**Süreyya Karsu**

Prof.Dr. Süreyya Karsu, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İİBF,

Orcid ID: 0000-0002-2724-7420

### Özet

Ülkemizde ve dünyada enerji talebine yönelik artış ve enerji sektöründeki yaşanabilecek yokluk ve/veya maliyetlerin yüksekliği sorunları, devletlerin yanıt bulmakla yükümlü oldukları önemli konular arasındadır. Artarak devam eden enerji ihtiyacının yerli kaynaklarla karşılanmasında ekolojik dengeye zarar vermeden çözüm bulma çabası hem günümüz hem de geleceğimiz için çok değerlidir. Çeşitli sanayii alanları, ulaştırma, konutlar vb. enerji kaynağı kullanımının azaltılması kolayca uygulanamayacak alanlarda **yenilikçi** ve **oyun değiştirici** (International Renewable Energy Agency, 2023) olarak değerlendirilen hidrojen enerjisi, **yenilenebilir** (EnerjiSA, 2023) ve **çevreci** enerjidir (Bektaş vd., 2021).

Bu çalışma yenilikçi enerji olarak belirtilen hidrojen enerjisi konusuna odaklanarak, yenilikçi enerji kaynaklarından hidrojen enerjisi konusunda farkındalık oluşturmak, ülkemize, geleceğimize ve toplumumuza katma değer sağlayacağı öngörülen hidrojen enerjisi yenilikçi yatırımlarına yönelik ülkemizin öngörüsünü Türkiye Hidrojen Teknolojileri Stratejisi ve Yol Haritası raporu çerçevesinde inceleme amaçındadır. Araştırma sorusu “yenilikçilik kapsamında Türkiye'nin hidrojen enerjisi çalışma konuları nelerdir?” biçimindedir. Doküman analizi yönteminden faydalanılarak araştırma sorusuna yanıtlar bulunmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yenilik, Hidrojen Enerjisi, Türkiye Hidrojen Teknolojisi

## INNOVATIVE ENERGY, HYDROGEN and TÜRKİYE's ASPECT

### Abstract

The increase in energy demand and the problems of shortage and/or high costs in the energy sector are among the important issues that should be solved by governments in a manner way. Efforts to find a solution to meet the ever-increasing energy need with domestic resources without harming the ecological balance are very valuable for both our present and our future. In various industrial areas, transportation, housing, etc. Reducing energy resource use in areas cannot be easily implemented. In this context, hydrogen energy, which is considered innovative and game-changing (International Renewable Energy Agency, 2023), is renewable (EnerjiSA, 2023) and environmentally friendly energy (Bektaş et al., 2021).

This study focuses on hydrogen energy, which is stated as innovative energy. It aims to examine Türkiye's forecast for innovative investments in hydrogen energy within the framework of the Türkiye's Hydrogen Technologies Strategy and Roadmap report. It aims to raise awareness about hydrogen energy. And the research question is formed as "what are Türkiye's hydrogen energy study topics within the scope of innovation?". Document analysis method was made to find answers to the research question.

**Keywords:** Innovation, Hydrogen Energy, Türkiye Hydrogen Technology

**SIİRT ARAP HALK HİKAYELERİNDEN HEZALOK İLE DELALOK ADLI MASALIN VLADİMİR PROPP'UN MASAL ANALİZ YÖNTEMİ İLE ANALİZİ**

ANALYSIS OF THE FAIRY TALE NAMED HEZALOK AND DELALOK FROM SYRT ARAB FOLK TALES WITH VLADIMIR PROPP'S FAIRY TALE ANALYSIS METHOD

**Sürreya KAVAL**

Arş. Gör., Dicle Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Doğu Dilleri ve Edebiyatları Bölümü, Arap Dili ve Edebiyatı A.B.D,  
ORCID: 0009-0009-1389-9506

**ÖZET**

Halk hikayeleri, kültürlerin derinliklerine yolculuk yapmamızı sağlayan, toplumların değerlerini, inançlarını ve anlatı geleneğini yansıtan önemli bir mirastır. Özellikle Siirt'te yaşayan Arap halkına ait hikayelerin içerdikleri motifler, karakterler ve yapısal öğeler sözlü kültür aktarımına ışık tutar. Bildirinin konusu olan Siirt Arap Halk Hikayelerinden *Hezalok ile Delalok* adlı masal da bize Arap Kültürünün birtakım özellikleri yansıtır. Bu bildiriye, Siirt Arap Halk Hikayeleri'nden adı geçen masalı incelemede Vladimir Propp'un masal analiz yöntemi tercih edilmiştir. Vladimir Propp'un morfolojik yöntemi, masalları incelemek için yapısal bir çerçeve sunarak masalların belirli işlevler ve karakter rolleri ile nasıl örüldüğü açıklar. Siirt Arap Halk Hikayeleri de genellikle kahramanın bir yolculuğunu, zorluklarla dolu maceralarını ve sonunda kazandığı başarıları içeren temalara odaklanır. Propp'un söz konusu yöntemi, bu tür hikayelerin anlatı yapısını çözümlenmek için ideal bir araç sunar. Öncelikle, hikayelerde tekrar eden işlevleri tanımlar ve karakter rollerini belirler. Kahramanın giriş, gelişme ve sonuç aşamalarında karşılaştığı olayları ve karakterler arası ilişkileri inceler. Bu bağlamda, Siirt Arap Halk Hikayeleri'nde gömülü olan kültürel motifler, toplumsal değerler ve anlam katmanları bu analiz yöntemiyle derinlemesine anlaşılır. Siirt Arap Halk Hikayeleri gibi sözlü geleneğin bir parçası olan bu tür anlatıların incelenmesinde önemli bir kılavuz olabilir. Bu çalışmada, *Hezalok ile Delalok* masal yapısal ve tematik yönden analiz edilerek dönemin sözlü kültür geleneği hakkında bize ipuçları verir.

**Anahtar Kelimeler:** Halk Hikayeleri, Siirt Arap Halk Hikayeleri, Hezalok ile Delalok Vladimir Propp, Masal Analizi.

**ABSTRACT**

Folk stories are an important heritage that allows us to travel deep into cultures and reflects the values, beliefs and narrative tradition of societies. Especially the motifs, characters and structural elements contained in the stories of the Arab people living in Siirt shed light on the oral cultural transmission. The tale called *Hezalok and Delalok* from Siirt Arab Folk Stories, which is the subject of the paper, reflects some characteristics of Arab Culture. In this paper, Vladimir Propp's tale analysis method was preferred to examine the mentioned tale from Siirt Arab Folktales. Vladimir Propp's morphological method provides a structural framework for examining fairy tales, explaining how tales are woven with specific functions and character roles. Siirt Arab Folk Stories generally focus on themes that include a hero's journey, his adventures full of difficulties and his achievements at the end. Propp's method provides an ideal tool for analyzing the narrative structure of such stories. First, it identifies recurring functions in stories and establishes character roles. It examines the events encountered by the hero in the introduction, development and conclusion stages and the relationships between characters. In

this context, the cultural motifs, social values and layers of meaning embedded in Siirt Arab Folktales are understood in depth with this analysis method. It can be an important guide in examining such narratives that are a part of oral tradition, such as Siirt Arab Folktales. In the paper, the fairy tale *Hezalok and Delalok* is analyzed structurally and thematically and gives us clues about the oral cultural tradition of the period.

**Keywords:** Folk Tales, Siirt Arab Folktales, Hezalok and Delalok Vladimir Propp, Fairy Tale Analysis.

**MUTFAK DİLBİLİMİ YA DA YEME-İÇME DİLBİLİMİ****Prof. Dr. Tahir Balcı**

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Alman Dili Eğitimi Anabilim Dalı

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-00032557-5567>.**Prof. Dr. Munise Aksöz**

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Alman Dili Eğitimi Anabilim Dalı

ORCID ID: 0000-0003-1032-8723

**ÖZET**

Türk dilbilimi terminolojisine katkı sağlama amacı taşıyan bu çalışmada mutfak (yeme, içme) etrafında cereyan eden eylemlerin kuramsal bir çerçeveye oturtulması amaçlanmaktadır. Bunun için Batı dillerinde kullanılan terimlerden yola çıkılacak ve terim önerisinde bulunulacaktır. İnsanın olduğu yerde dil de vardır. Tarih boyunca insan ve toplum dil ile, dil de insan ve toplum sayesinde var olmuştur. Bu karşılıklı ilişki; iletişim, etkileşim ve değişim ihtiyacından doğmuştur. Soyut bir sistem olan dili kullanmadan düşünce ve duygularımızı başkalarına anlatabilir miyiz? Dilsel edim olmadan karşımızdakinin duygu ve düşüncelerini anlayabilir miyiz? Demek ki dilin edimsel boyutu toplumsal varoluşun temel direklerinden birisidir. Hâl böyleyken dilbilimsel araştırma verilerinden birçok bilim alanında yararlanılmış, böylece uygulamalı dilbilim doğmuştur. Bu çerçevede akla ilk gelen alanlar karşılaştırmalı dilbilim, toplumdilbilim, ruhdilbilim, derlemdilbilim, sinirdilbilim, matematiksel dilbilim, hukuksal dilbilim, çevredilbilim, bilgisayar dilbilimi, politika dilbilimi, patoloji dilbilimi, işletme dilbilimi gibi alanlardır. Görüldüğü gibi dilbilimsel verileri neredeyse her bilim alanına uygulamak hem mümkün, hem de bir gereklilik gibi görülmektedir. Lâkin uygulamalı dilbilim alanları ve kavramları oluşturma konusunda nasıl bir yol izleneceği sık sık tartışılmaktadır. Belki bu konuda en çok dikkat edilmesi gereken husus “dil” ile “dilbilim”i birbirine karıştırmamak ve dilbilimsel verilerin kullanılacağı bilim alanının bütünlüğünü dikkate almak olacaktır. Bu bağlamda ele alınabilecek yeni bir alan, İngiliz dilbiliminde başta Cornelia Gerhardt tarafından kullanılmaya başlanan “Culinary Linguistics” terimidir. “Culinary Linguistics” terimine Alman ya da Türk dilbiliminde rastlanmamıştır. “Kulinarische Linguistik” diye Almancalaştırabileceğimiz bu terime Türkçede “Mutfak Dilbilimi” veya “Yeme-İçme Dilbilimi” demek mümkündür. Dili bilgi alışveriş aracı olarak görmek dar bir görüştür. Zira dil bilgi aktarımının yanında yeni ilişkiler kurma, sorun çözmeye, duygu ve düşünce geliştirme, mutlu olma ve mutlu etme eylemidir. İnsanlık açısından evrensel olan bu eylemin bir bütünleyicisi daha vardır ki, o da keza evrensel olan yeme ve içme eylemidir. Din, ırk veya kültürden bağımsız olarak tüm insanları birbirine bağlayan bir şey vardır, o da yeme ve içmedir.

**Anahtar sözcükler:** dilbilim, terminoloji, yeme, içme



## CULINARY LINGUISTICS

### ABSTRACT

In this study, which aims to contribute to the terminology of Turkish linguistics, it is aimed to put the actions that take place around the kitchen (eating, drinking) into a theoretical framework. For this purpose, we will start from the terms in Western languages and propose a new term. Where there are human beings, there is language. Throughout history, man and society have existed through language and language has existed through man and society. This mutual relationship has arisen from the need for communication, interaction and exchange. Can we express our thoughts and feelings to others without using language, which is an abstract system? Can we understand the feelings and thoughts of others without linguistic performance? In other words, the performative dimension of language is one of the pillars of social existence. As such, linguistic research data have been utilized in many fields of science, and thus applied linguistics was born. The first fields that come to mind in this context are comparative linguistics, sociolinguistics, psycholinguistics, corpus linguistics, neurolinguistics, mathematical linguistics, legal linguistics, environmental linguistics, computer linguistics, political linguistics, pathological linguistics, business linguistics. As can be seen, it seems both possible and a necessity to apply linguistic data to almost every field of science. However, how to go about creating applied linguistics fields and concepts is often debated. Perhaps the most important issue in this regard is not to confuse "language" with "linguistics" and to consider the integrity of the field of science in which linguistic data will be used. A new field that can be considered in this context is the term "Culinary Linguistics", which was first used in English linguistics by Cornelia Gerhardt. The term "Culinary Linguistics" is not found in German or Turkish linguistics. This term, which we can translate into German as "Kulinarische Linguistik", can be called "Mutfak Dilbilimi" or "Yeme-İçme Dilbilimi" in Turkish. It is a narrow view to see language as a means of information exchange. Because language is an act of establishing new relationships, solving problems, developing emotions and thoughts, being happy and making happy, in addition to transferring information. This action, which is universal for humanity, has another complement, which is the universal action of eating and drinking. Regardless of religion, race or culture, there is one thing that binds all human beings together, and that is eating and drinking.

**Keywords:** linguistics, terminology, eating, drinking

**HECELERİ AYIRMA AÇISINDAN ALMANCA VE TÜRKÇENİN ÖZELLİKLERİ****Prof. Dr. Tahir Balcı**

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Alman Dili Eğitimi Anabilim Dalı

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-00032557-5567>.**Prof. Dr. Munise Aksöz**

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Alman Dili Eğitimi Anabilim Dalı

ORCID ID: 0000-0003-1032-8723

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, Almanca ve Türkçede üzerinde fazla durulmayan, yine de bilinmesinde fayda olan hece bölme konusundaki aykırılıkları ve örtüşmeleri ortaya çıkarmak ve Anadili Türkçe olup da Almanca öğrenenlere aykırılıklar hususunda duyarlılık kazandırmaktır. Bunun için kırk yıla yakın Almanca eğitim ve öğretimindeki deneyimlerimden ve öğrencilerin sınav kâğıtlarından yararlanacağım. Kimine göre yeryüzünde on binden fazla dil vardır. Bu diller birbirine az ya da çok benzese de, birçok açıdan farklılıklar da gösterir. Farklılıklara sözdiziminde, sözcük türetmede, fiil ve isim çekimlerinde, tonlamalarda ve noktalama imlerinde yoğun olarak rastlanır. Ancak bu farklılıkların yanında hece yapılarında dikkate şayan farklılıklar vardır. Hecenin tanımı Almancada ve Türkçede aynı sayılır. Her iki dilde hece, bir solukta çıkarılan parça üstü bir sestir, birkaç sestenden oluşabilir. Hecede mutlaka bir vokal bulunur. Bunun istisnası, ıslıklı (Sibilant) seslerin oluşturduğu hecelerdir. Birçok dil, bir hecede kaç vokalin bulunabileceği konusunda farklılıklar gösterir. Örnek olarak Türkçede ve Almanca V (vokal), VC (vokal – konson), VCC, CV, CVC, CVCC gibi hece yapıları örtüşür. Fakat Almancada Türklere göre çok farklı, sıra dışı diyebileceğimiz hece yapıları da çoktur: CCCVCCC ([du]strest), VCCCC (Ernst) gibi. Bu hece yapıları, anadili Türkçe olup da Almanca öğrenen insanlar için çok zorluk yaratır ve aktarım hatalarına (Interferenzfehler) sebep olur. Zira söz konusu kişiler önses türemesi (Prothese) ya da içses türemesi (Epenthese) yoluyla söyleyişi sadeleştirme, yolunu seçmektedir. Bu kolaylaştırma denemesi, negatif sonuçlar vermektedir. Heceyle ilgili açıklamalara bakılırsa, hecelerin konuşma / sesletim birimlerine (Sprecheinheit) göre bölündüğü iddia edilir. Ancak aynı kelimenin anadili Türkçe, Almanca veya başka bir dil olan kişiler tarafından farklı şekillerde hecelerine ayrılması, sesletim ya da konuşma birimlerinin dilsel / kültürel algıya dayandığı ve soyut olduğu anlamına gelir. Dilsel algıya dayalı hece bölme konusu yabancı dil öğreniminde de etkili olmaktadır. Gerçi günümüzde el yazması metinler önemini kaybetmiştir. Bundan dolayı bilgisayarda veya cep telefonunda oluşturulan metinlerde hece ayırma bilgisine fazla ihtiyaç duyulmamaktadır. Ancak el yazısıyla metin oluşturma geleneği çok kısıtlı olsa bile, hecelerin nasıl ayrıldığını bilmekte fayda vardır. Nitekim yazmayı gerektirecek bir durumla karşılaşmamız her zaman muhtemeldir.

**Anahtar sözcükler:** Almanca Eğitimi, Türkçe, Hece, Dilsel Duyarlılık**FEATURES OF GERMAN AND TURKISH IN TERMS OF SEPARATING SYLLABLES****ABSTRACT**

The aim of this study is to reveal the contradictions and overlaps in the subject of syllable division, which is not emphasized much in German and Turkish, but still useful to know, and

to sensitize those whose mother tongue is Turkish and who learn German about the contradictions. For this, I will make use of my experiences in German education and training for nearly forty years and students' exam papers.

According to some, there are more than ten thousand languages on earth. Although these languages are more or less similar to each other, they also differ in many respects. Differences are found in syntax, word derivation, verb and noun conjugation, intonation and punctuation. However, in addition to these differences, there are notable differences in syllable structure. The definition of a syllable is the same in German and Turkish. In both languages, a syllable is a segmented sound produced in one breath, and may consist of several sounds. The syllable always has a vowel. The exception is syllables with sibilant sounds. Many languages differ in how many vowels can be in a syllable. For example, in Turkish and German, syllable structures such as V (vocal), VC (vocal-consonant), VCC, CV, CVC, CVCC overlap. However, in German, there are also many syllable structures that we can call very different and unusual compared to Turks: CCCVCCC ([du]strebst), VCCCC (Ernst). These syllable structures create a lot of difficulty for native speakers of Turkish who learn German and cause transfer errors (Interferenzfehler). This is because these people choose to simplify the pronunciation by means of pre-vowel derivation or internal vowel derivation. This attempt at simplification yields negative results. Regarding syllable-related explanations, it is claimed that syllables are divided according to speech/vocalization units. However, the fact that the same word is divided into syllables in different ways by native speakers of Turkish, German or another language means that phoneme or speech units are based on linguistic/cultural perception and are abstract. The issue of syllable segmentation based on linguistic perception is also effective in foreign language learning. Nowadays, though, handwritten texts have lost their importance. Therefore, there is not much need for syllable division knowledge in texts created on computers or cell phones. However, even if the tradition of creating handwritten texts is very limited, it is useful to know how to separate syllables. Indeed, it is always possible to encounter a situation that requires writing.

**Key words:** German Education, Turkish, syllable, Linguistic Sensitivity

**LF12 ARAÇTA AYNA KAMERA UYGULAMASI**  
**LF12 VEHICLE E-MIRROR APPLICATION****Talat Taha GÖKÇE**

Ar-Ge Mühendisi, Ulaşım İç ve Dış Ticaret Anonim Şirketi

**Oğuzhan ARI**

Ar-Ge Mühendisi, Ulaşım İç ve Dış Ticaret Anonim Şirketi

**ÖZET**

Ulaşım araçları, insan hayatını kolaylaştırmada önemli bir rol oynamaktadır ve birçok insan hayatlarının farklı alanlarında bu araçlardan faydalanmaktadır. Bu nedenle, ulaşım araçlarında konfor ve güvenlik öncelikli bir öneme sahiptir. Geçmişten günümüze bakıldığında, ulaşım araçlarında önemli teknolojik ilerlemeler gözlemlenmiştir. Bu tür ilerlemeler, ulaşımın daha verimli, güvenli ve konforlu hale gelmesine katkı sağlamaktadır. Son yıllarda araç üzerinde yapılan teknolojik değişikliklere örnek olarak ayna kamera sistemi verilebilir. Ayna kamera sisteminde, yolcunun sürüş sırasında dikkatini dağıtacak ve kaza riskini artıracak hamleleri en aza indirmek hedeflenmektedir. Sürücünün görüş alanını genişleterek sürüş güvenliğini arttırmak ve görüntü kalitesiyle sürücüye konforlu bir sürüş imkânı sağlamaktadır. Sistemin içerisinde yer alan kameralar ve ekranlar vasıtasıyla sürücünün aracın çevresini daha rahat görebilmesi, yola hâkim olarak araç güvenliğini kontrol altına alabilmesi ve olası kazaların önüne geçilmesi amaçlanmaktadır. Ulaşım İç ve Dış Tic. A.Ş. ile Arcol firmaları arasında yapılan iş birliği çerçevesinde LF12 dizel araca ayna kamera sistem montajı ECE: R46 (dolaylı görüş cihazları ve bu cihazların yerleştirilmesi hususunda motorlu araçların onayı) regülasyonuna uygun şekilde yapılmıştır. Ayna kamera sisteminde, 12,3 inçlik monitör, kameralarla iki yönlü iletişim kanalına sahiptir. Araç tarafına göre yapılandırılmış olup bilgileri ekranda gösterir. Üst kısımda Sınıf II görüntüsü, alt kısımda ise Sınıf IV veya V görüntüsü yer alır. Analog sistem Sınıf V veya VI görüntüsü ise 7 inçlik monitörde gösterilir. Bu bildiri, Arcol firmasının geliştirdiği ve Ulaşım İç ve Dış Tic. A.Ş. LF12 araçlarına uygulandığı ayna kamera sisteminin komponentleri, çalışma prensibi ve LF12 aracına uygulanması hakkında detaylı bilgi sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler: LF12 Dizel Araç, Sürüş Güvenliği, Ayna Kamera Sistemi****ABSTRACT**

Transportation vehicles play a significant role in facilitating human life, and many individuals benefit from these vehicles in various aspects of their lives. Therefore, comfort and safety are of paramount importance in transportation vehicles. From the past to the present, significant technological advancements have been observed in transportation vehicles. Such advancements contribute to making transportation more efficient, safe, and comfortable. In recent years, an example of technological changes made to vehicles is the e-mirror system. The aim is to minimize moves that would distract the passenger's attention during driving and increase the risk of accidents. By expanding the driver's field of vision, it enhances driving safety and provides the driver with a comfortable driving experience through improved image quality. The inclusion of cameras and screens within the system aims to enable the driver to have a clearer

view of the vehicle's surroundings, maintain control over vehicle safety by being more aware of the road, and prevent potential accidents. Within the framework of the collaboration between Ulaşım İç ve Dış Tic. A.S. and Arcol companies, the installation of the e-mirror system on the LF12 diesel vehicle has been conducted in compliance with the ECE: R46 regulation (approval of motor vehicles with regard to indirect vision devices and their installation). In the e-mirror system, the 12.3-inch monitor features a two-way communication channel with the cameras. It is configured according to the vehicle's side, displaying information on the screen. The upper part shows a Class II image, while the lower part displays a Class IV or V image. The analog system's Class V or VI image is displayed on a 7-inch monitor. This paper provides detailed information about the components, operating principles, and application to the LF12 vehicles of the e-mirror system developed by Arcol and implemented on the vehicles of Ulaşım Corporation.

**Keywords: LF12 Diesel Vehicle, Driving Safety, e-Mirror System**

## THE MANIFESTATION OF CHARACTERISTICS PERIODONTAL DISEASES IN CHILDREN VS THE BACKGROUND OF SOMATIC DISEASES

**Tamar Okropiridze <sup>1</sup>, Nodar Sulashvili <sup>2</sup>**

1. MD, PhD, Doctor Medical Sciences, Professor of the Division of Dentistry of International School of Medicine at Alte University; Professor of Teaching University Geomedi, Head of The Dental Educational Program, Head of the Department of Dentistry, Tbilisi, Georgia. Invited Professor of Dentistry Department of The School of Health Sciences at The University of Georgia, Tbilisi, Georgia.
2. MD, PhD, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Doctor of Theoretical Medicine in Pharmaceutical and Pharmacological Sciences, Invited Professor/Lecturer of Scientific Research-Skills Center at Tbilisi State Medical University, Associate-Affiliated Professor of Medical Pharmacology of Faculty of Medicine at Sul Khan-Saba Orbeliani University, Associate Professor of Division of Pharmacology of International School of Medicine at Alte University; Associate Professor of Pharmacy Program at Shota Meskhia Zugdidi State University; Associate Professor of Medical Pharmacology at Faculty of Medicine at David Aghmashenebeli University of Georgia, Associate Professor School of Health Sciences at University of Georgia, Tbilisi, Georgia; Department of Pharmaceutical Management of Yerevan State Medical University after Mkhitar Heratsi, Yerevan, Armenia.  
<https://orcid.org/0000-0002-9005-8577>

### **Abstract**

Aim of the research was to study and analyze characteristics periodontal diseases in children vs the background of somatic diseases. General treatment provides elimination of the main disease, improvement of blood supply of periodontal tissues and activation of regeneration. In local treatment, it is most important to remove the causal factors, which includes removal of dental plaque, leveling of occlusal surfaces, splinting and prosthetics when indicated, removal of dentine hyperesthesia, remtherapy if necessary. When starting the treatment of periodontal diseases, it is necessary to take into account, here are some requirements: Removal of the cause of the disease, which consists in removing soft and hard dental plaques, as well as their causative factors (carious cavities, replacement of poor-quality dentures, restoration of interdental contacts). We use local antimicrobial medicines. It is necessary to remove super contacts. Replacement of low-quality artificial crowns and orthopedic constructions. We advise the patient to maintain oral hygiene. After antiseptic treatment and antimicrobial therapy, we can treat the pathological center with enzymes (trypsin, chymotrypsin, lysozyme, etc.), which lead to the lysis of the remaining necrotic masses. Fragments are used both as solutions and as crystals. At the next stage of treatment, if the inflammatory reaction persists, were use: Prostaglandin inhibitors, such as aspirin solution, 3% aspirin and butadione ointments; Antioxidants - suspensions, emulsions, dibunol ointment. Cell membrane stabilizers - corticosteroids, such as: hydrocortisone, prednisolone. It should be noted that sometimes even intensive antimicrobial therapy does not give positive results. This is explained by the fact that during chronic periodontitis, the activity of physiological mechanisms is significantly increased, which play a protective role in the initial stage of inflammation and in the conditions of the action of pathogenic factors and disruption of

hermodynamics, determine the vitality of periodontal tissue. Treatment of periodontitis is directed in the local treatment of periodontitis, first of all, our goal is to eliminate unfavorable exogenous factors; Medicinal treatment of the pathological focus, reduction of the inflammatory process in the soft tissues of the periodontium and, accordingly, the depth of the tooth-gingival pockets.

**Key words:** Characteristics, periodontal, diseases, children, background, somatic, diseases.

## DİJİTAL OYUNLARDA SANAL ORTAM VE KULLANICILAR ARASINDAKİ İLETİŞİM YÖNTEMLERİNİN İNCELENMESİ INVESTIGATION OF COMMUNICATION METHODS BETWEEN VIRTUAL ENVIRONMENTS AND USERS IN DIGITAL GAMES

**Tarkan ÖZTÜRK**

Arş. Gör. Dr. İstanbul Rumeli Üniversitesi Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi  
Radyo Televizyon Sinema Bölümü  
ORCID: 0000-0001-5688-400X

### ÖZET

İnsanlar doğumlarından itibaren oyun oynamayı seven, oyunlarla zaman geçiren, oyunlar aracılığıyla tanıdığı ya da tanımadığı kişilerle sosyalleşen içgüdüsel bir forma sahiptir. Bu bağlamda oyun oynamak kişinin zekâ, beden, kültür ve iletişim yeteneklerinin gelişmesine katkıda bulunduğu gibi insanın yaşamı ve doğayı öğrenmede kullandığı ilk yöntemlerden de biridir. Zaten oyun kavramının kökenine baktığımızda oyun oynamanın insanın var oluşuyla birlikte vücut bulduğunu ve çeşitli biçimlerde gelişerek günümüze kadar geldiğini yapılan araştırmalar da desteklemektedir. Dolayısıyla geleneksel oyunlar dışında kalan ve günümüzde kişisel bilgisayarlar, oyun konsolları, akıllı cihazlar gibi pek çok aracın kullanıcılara sunduğu oyunlar, bilgisayar destekli metin ya da görsellik üzerine inşa edilen dijital oyunlar şeklinde tanımlanmaktadır. Bu bağlamda aynı anda birçok kullanıcının paylaşılan ortak alana bağlanabilmesi, kullanıcılara içerik inşa etme, değiştirme ya da geliştirme imkanlarının tanınması günümüzde dijital oyunları ön plana çıkaran en önemli özelliklerdendir. Bu durum sanal bir dünya olarak tasarlanan oyun evreninin geliştirilebilir ve sürdürülebilir olmasına, kullanıcıların daha gerçekçi ve katılımcı deneyimler yaşamasına da imkân tanımaktadır. Yapılan bu çalışmada da macera, simülasyon, FPS, RPG, MMORPG, MOBA, hayatta kalma, strateji, açık dünya gibi çeşitli kategorilerde sınıflandırılan dijital oyunlar da kullanıcıları birbirine bağlayan iletişim yöntemleri literatür çalışması kapsamında incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Oyun, Oyun ve İletişim, Dijital Oyun Türleri

### ABSTRACT

Since birth, people have an instinctive form that likes to play games, spends time playing games, and socializes with people they know or don't know through games. In this context, playing games contributes to the development of a person's intelligence, body, culture and communication skills, and is also one of the first methods used by humans in learning about life and nature. When we look at the origin of the concept of game, research also supports the fact that playing games came into existence with the existence of humans and that it has developed in various forms and has survived to the present day. Therefore, games other than traditional games, which are offered to users by many devices such as personal computers, game consoles and smart devices, are defined as digital games built on computer-aided text or visuals. In this context, the ability of many users to connect to the shared common area at the same time and providing users with the opportunity to build, change or develop content are among the most important features that bring digital games to the fore today. This allows the game universe designed as a virtual world to be developed and sustainable, and allows users to have more realistic and participatory experiences. In this study, communication methods that connect users in digital games classified in various categories such as adventure, simulation, FPS, RPG, MMORPG, MOBA, survival, strategy, open world will be examined within the scope of the literature study.

**Key Words:** Digital Game, Game and Communication, Types of Digital Games



## YAYGIN ANKSİYETE BOZUKLUĞU GENERALIZED ANXIETY DISORDER

Tayfur Can<sup>1</sup>, Doç.Dr. Nevin Günaydın<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

### Özet

Yaygın anksiyete bozukluğu (YAB) kontrol edilmesi güç olan gerilim ve endişe duygusunu içeren belirgin sıkıntı ve işlev kaybına sebep olan bir bozukluktur. Korku, sürekli bir bunalmış hissi ve günlük olaylarla ilgili aşırı ve gerçekçi olmayan endişelerle seyreder. YAB olan hastalarda duygusal tepkiler sağlıklı kişilere göre daha hızlı ve yoğun olduğu belirlenmiştir. Yaygın anksiyete bozukluğu birinci basamakta depresyondan sonra en sık görülen ruhsal bozukluklardan biridir. YAB kadınlarda görülme sıklığı erkeklere oranla iki kat daha yüksektir. Etiyolojisinde biyolojik etkenler ve psikososyal etkenler beraber yer alırlar. Genetik etkenler YAB etiyolojisinde önemli bir rol oynamaktadır. Hastalar, öncelikle birinci basamak hekimlere, acil servislere ve psikiyatri dışındaki hekimlere başvurdukları nedeniyle bir halk sağlığı sorununa dönüşmüştür. Bu durumun ülkelerin sağlık ekonomisine de zarar verdiği belirlenmiştir. YAB'un tedavisinde farmakoterapi (benzodiazepinler, seçici serotonin geri alım inhibitörleri ve serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörleri), psikoterapi (bilişsel-davranışçı, destekleyici ve iç görü yönelimi terapisi), relaksasyon eğitimi gibi tedavi yöntemlerinin yararlı olduğu kabul edilmiştir. Tedavide hem farmakolojik hem de psikolojik uygulamaların birlikte kullanıldığı birleşik modelin kullanılması önerilmektedir. Bu derleme yazısı yaygın anksiyete bozukluğu üzerine yazılan bilimsel makaleleri inceleyerek, YAB hakkında genel bir farkındalık kazandırmak, YAB tanı kriterleri, epidemiyolojisi, etiyolojisi, başa çıkma yöntemleri, yaygın anksiyete bozukluğuna yönelik farmakolojik ve psikoterapik tedavi hakkında bilgi ve fikir sahibi olmak amacıyla düzenlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler: Yaygın anksiyete bozukluğu, bilişsel davranışçı terapi, farmakolojik tedavi**

### ABSTRACT

Common anxiety disorder (GAD) is a disorder that causes severe discomfort and loss of function, which is difficult to control and involves a feeling of tension and anxieties. Fear is a constant feeling of overwhelmingness and excessive and unrealistic anxiety about daily events. Emotional responses were found to be faster and more intense in patients with GAD than in healthy individuals. Common anxiety disorder is one of the most common mental disorders after first-degree depression. GAD is twice as common in women as in men. Biological factors and psychosocial factors are involved in its etiology. Genetic factors play a major role in the etiology of GAD. Patients have become a public health problem, primarily because they turn to first-tier doctors, emergency services and non-psychiatric doctors. It has also been determined that this is damaging to the health economies of the countries. In the treatment of common anxiety disorder, therapies such as pharmacotherapy (benzodiazepines, selective serotonin reuptake inhibitors, and serotonin-norepinephrine-reuptake-inhibitors), psychotherapy, (cognitive-behavioural, supportive and visual orientation therapy), and relaxation training have

been considered useful. It is recommended to use a combined model of therapy where both pharmacological and psychological applications are combined. This compilation is intended to study scientific papers on GAD, generate general awareness of GAD and gain knowledge and insight into the diagnostic criteria, epidemiology, etiology, methods of treatment, pharmacological and psychotherapeutic treatment for GAD.

**Keywords:** Common anxiety disorder, cognitive behavioral therapy, pharmacological therapy

## RUH SAĞLIĞI OKURYAZARLIĞI MENTAL HEALTH LITERACY

Tayfur Can<sup>1</sup>, Doç.Dr. Nevin Günaydın<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği,

### Özet

Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlıkla ilgili bilgilere erişme, anlama ve kullanma gücünü belirleyen, bilişsel ve sosyal beceriler olarak tanımlanan sağlığın en temel sosyal belirleyicilerinden biridir. Bireye sağlık ve sağlıkla ilgili terimler hakkında bilgi vermek istenildiğinde, kişinin bu bilgiyi algılayabilmesi, yorumlayabilmesi ve bu bilgi doğrultusunda uygun davranış içinde olması sağlık okuryazarlığı anlamına gelmektedir. Ruh Sağlığı Okuryazarlığı (RSO), ruhsal bozukluklarla ilgili bilgi ve inançları tanımayı, ruhsal bozuklukları önleme ve yönetmeyi, aynı zamanda ruhsal bozukluklarda yardım arama davranışını sağlayan, sağlık okuryazarlığının bir alt kümesidir. Ruh sağlığı okuryazarlığı üzerine ülkemizde yapılan araştırma ve çalışmaların yetersiz olması dikkat çekmiştir. Bu derlemede, ruh sağlığı ve okuryazarlığı alanında gerekli literatür taranarak; toplum ruh sağlığı okuryazarlığı kavramı ve önemine vurgu yapmak, yardım arama davranışı ve damgalamaya yönelik fikir sahibi olmak, ruh sağlığı okuryazarlığını arttırmaya ve geliştirmeye yönelik müdahaleler, ve bu konuda psikiyatri hemşirelerinin neler yapabileceği tartışılarak ruh sağlığı okuryazarlığı alanında farkındalık yaratmak için yazılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Okuryazarlığı, Ruh Sağlığı Okuryazarlığı, Ruh Sağlığını Güçlendirme, Psikiyatri Hemşireliği, Damgalama

### Abstract

Health literacy is one of the most fundamental social determinants of health, defined as cognitive and social skills that determine the ability of individuals to access, understand and use health-related information. When an individual is asked to provide information about health and health-related terms, the individual's ability to perceive and interpret this information and to act appropriately in line with this information means health literacy. Mental Health Literacy (MHL) is a subset of health literacy that enables recognition of knowledge and beliefs about mental disorders, prevention and management of mental disorders, and help-seeking behavior in mental disorders. The lack of research and studies on mental health literacy in Turkey has attracted attention. This review was written to raise awareness in the field of mental health literacy by reviewing the necessary literature in the field of mental health and literacy; emphasizing the concept and importance of community mental health literacy, having an idea about help-seeking behavior and stigmatization, interventions to increase and improve mental health literacy, and what psychiatric nurses can do in this regard.

**Keywords:** Health Literacy, Mental Health Literacy, Mental Health Empowerment, Psychiatric Nursing, Stigmatization

**KARACABEY SUBASAR ORMANI DIŞBUDAK MEŞCERELERİNDE DÖKÜM İLE  
EKOSİSTEME GİREN KARBON VE BESİN MADDESİ MİKTARLARI  
NUTRIENT INPUTS BY LITTERFALL INTO ECOSYSTEMS IN ASH TREE STANDS  
AT BURSA KARACABEY FORESTED WETLANDS**

**Temel SARIYILDIZ**

Prof. Dr. Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü,  
ORCID NO: 0000-0003-3451-3229

**ÖZET**

Çalışmanın amacı, Karacabey subasar ormanlarında, iki farklı gelişim çağı ve iki farklı ortamdaki (subasar ve karasal) doğal dişbudak meşcerelerinin, ağaç bileşenlerinin yıllık döküm miktarı ve ölü örtüye ulaşan karbon ve diğer makro ve mikro besin elementi miktarını belirlemektir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre, çalışma alanında 3 yıllık ortalama (2021-2022-2023) döküm miktarı, subasar ortamdaki "c" çağı meşcereleri için 8850 kg/ha/yıl, "d" çağı meşcereleri için 6390 kg/ha/yıl bulunurken, karasal ortamdaki "c" ve "d" çağı meşcereleri için bu değerler daha düşük olup sırasıyla 6790 ve 4740 kg/ha/yıl olarak tespit edilmiştir. Döküntü miktarları meşcere tiplerine göre farklılık göstermiş ve genel olarak meşcere ortalama çapı arttıkça döküntü miktarları azalmıştır. Subasar ortamda, döküntü ile ekosisteme giren yıllık ortalama karbon ve diğer makro ve mikro besin maddesi miktarları karasal ortamdaki daha yüksek bulunmuştur. Örneğin, subasar ortamda C, N, P, K, Ca, Mg ve S girdileri sırasıyla 3410 kg/ha/yıl, 115 kg/ha/yıl; 180 kg/ha/yıl; 766 kg/ha/yıl; 1793 kg/ha/yıl; 384 kg/ha/yıl ve 324 kg/ha/yıl olarak hesaplanırken, karasal ortamda bu değerler sırasıyla 2350 kg/ha/yıl, 70,7 kg/ha/yıl; 174 kg/ha/yıl; 670 kg/ha/yıl; 1438 kg/ha/yıl; 323 kg/ha/yıl ve 284 kg/ha/yıl olarak hesaplanmıştır. Çalışma ile dişbudak orman ekosistemlerinde döküntü üretimi ve besin maddesi girişinin subasar ve karasal ortam ile meşcere gelişim çağlarına göre farklılık gösterdiği ortaya konulmuştur. Çalışma sonunda elde edilen veriler, atmosferik karbondioksiti ve azotu tutma ve depolama konusundaki büyük kapasiteleri nedeniyle iklim değişikliğinin azaltılmasında önemli bir role sahip, subasar orman ekosistemlerinin karbon, azot ve besin dinamiklerini anlamaya ve modellemeye faydalı sayısal bilgiler sağlaması açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** *Fraxinus angustifolia*, Karacabey subasar ormanları, Döküntü miktarı, Karbon ve besin maddesi stoku

**ABSTRACT**

The amount of annual litterfall of tree components and the amount of carbon and other macro and micro nutrients reaching into the forest floor by litterfall were determined in natural ash tree stands in relation to two different environments (floodplain and terrestrial) and two different development stages in Karacabey forested wetlands. According to the findings, the 3-year average (2021-2022-2023) litterfall amounts of the flood plain site were 8,850 kg/ha/year for the "c" age stands and 6,390 kg/ha/year for the "d" age stands, while in the terrestrial site, these values are lower for "c" and "d" stands as 6,790 and 4,740 kg/ha/year, respectively. The amount of litterfall varied according to stand types, and as the average diameter of the stand increases, the amount of litterfall generally decreases. The annual average amount of carbon and other macro and micronutrients inputs into the ecosystem

through the litterfall in the floodplain sites was found to be higher than in the terrestrial sites. For example, the amounts of annual C, N, P, K, Ca, Mg and S entering the ecosystem by litterfall in the floodplain sites were calculated as 3410 kg/ha/year, 115 kg/ha/year; 180 kg/ha/year; 766 kg/ha/year; 1793 kg/ha/year; 384 kg/ha/year and 324 kg/ha/year respectively, while in the terrestrial sites, they were 2350 kg/ha/year, 70,7 kg/ha/year; 174 kg/ha/year; 670 kg/ha/year; 1438 kg/ha/year; 323 kg/ha/year and 284 kg/ha/year respectively. The study has revealed that litterfall production and nutrient input into the ash forest ecosystems vary according to floodplain and terrestrial environment and stand development stages. The results in this study are important in terms of providing numerical data useful for understanding and modelling the carbon, nitrogen and other nutrient dynamics of forested wetland ecosystems, which hold significant potential for climate change mitigation owing to their large capacity to sequester atmospheric carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) and nitrogen.

**Keywords:** *Fraxinus angustifolia*, Karacabey forested wetlands, Litterfall, Carbon and nutrient stocks

**KARACABEY SUBASAR ORMANI DIŞBUDAK MEŞCERELERİNDE ÖLÜ  
ÖRTÜNÜN KARBON VE BESİN MADDESİ STOKLARININ ARAŞTIRILMASI**  
INVESTIGATION OF LITTER CARBON AND NUTRIENT STOCKS IN ASH TREE  
STANDS AT BURSA KARACABEY FORESTED WETLANDS

**Temel SARIYILDIZ**

Prof. Dr. Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü,  
ORCID NO: 0000-0003-3451-3229

**ÖZET**

Bu çalışmanın temel amacı, Bursa Karacabey kıyısız subasar ormanlarında, iki farklı gelişim çağı (c ve d meşcereleri) ve iki farklı ortamdaki (subasar ve karasal) doğal dışbudak (*Fraxinus angustifolia* Vahl.) meşcerelerinin ölü örtüsündeki karbon ve diğer makro (N, P, K, Ca, Mg ve S) ve mikro (Fe, Mn, Na, Cu, Zn, Cl, Ni ve Co) besin elementleri stoklarının ortaya konulmasıdır. Çalışma 2021, 2022 ve 2023 yıllarını kapsayacak şekilde yürütülmüştür. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre, çalışma alanında 3 yıllık ortalama ölü örtü miktarı subasar ortamdaki "c" çağı meşcereleri için 4380 kg/ha/yıl, "d" çağı meşcereleri için 2780 kg/ha/yıl bulunurken, karasal ortamdaki "c" ve "d" çağı meşcereleri için bu değerler daha düşük olup sırasıyla 2120 ve 1570 kg/ha/yıl olarak tespit edilmiştir. Ölü örtü miktarları meşcere tiplerine göre farklılık göstermiş ve genel olarak meşcere ortalama çapı arttıkça ölü örtü miktarları azalmıştır. Subasar ortamdaki ölü örtüde stoklanan karbon ve diğer makro ve mikro besin maddesi miktarları karasal ortamdaki daha yüksek bulunmuştur. Örneğin, subasar ortamda ölü örtüde stoklanan C, N, P, K, Ca, Mg ve S miktarı sırasıyla 1661 kg/ha/yıl, 56 kg/ha/yıl; 62 kg/ha/yıl; 123 kg/ha/yıl; 915 kg/ha/yıl; 211 kg/ha/yıl ve 110 kg/ha/yıl olarak hesaplanırken, karasal ortamda bu değerler sırasıyla 870 kg/ha/yıl, 26.1 kg/ha/yıl; 51 kg/ha/yıl; 88 kg/ha/yıl; 538 kg/ha/yıl; 129 kg/ha/yıl ve 58 kg/ha/yıl olarak hesaplanmıştır. Çalışma ile dışbudak orman ekosistemlerinde ölü örtüde stoklanan karbon ve besin elementlerinin subasar ve karasal ortam ile meşcere gelişim çağlarına göre farklılık gösterdiği ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Fraxinus angustifolia*, Karacabey subasar ormanları, Ölü örtü, Karbon ve besin maddesi stoku

**ABSTRACT**

Main aim of this study was to determine the amount of litter carbon and other macro (N, P, K, Ca, Mg and S) and micro (Fe, Mn, Na, Cu, Zn, Cl, Ni and Co) in natural ash tree stands (*Fraxinus angustifolia* Vahl.) in relation to two different environments (floodplain and terrestrial) and two different development stages (c and d stands) in Bursa Karacabey coastal forested wetlands. The study was conducted to cover the years 2021, 2022 and 2023. According to the findings, the 3-year average litter amounts of the flood plain site were 4380 kg/ha/year for the "c" age stands and 2780 kg/ha/year for the "d" age stands, while in the terrestrial site, these values are lower for "c" and "d" stands as 2120 and 1570 kg/ha/year, respectively. The amount of litter varied according to stand types, and as the average diameter of the stand increases, the amount of litter generally decreases. The average amount of litter carbon and other macro and micronutrients in the floodplain sites was found to be higher than in the terrestrial sites. For example, the amounts of litter C, N, P, K, Ca, Mg and S in the floodplain sites were calculated as 1661 kg/ha/year, 56 kg/ha/year; 62 kg/ha/year; 123

kg/ha/year; 915 kg/ha/year; 211 kg/ha/year and 110 kg/ha/year respectively, while in the terrestrial sites, they were 870 kg/ha/ year, 26.1 kg/ha/ year; 51 kg/ha/ year; 88 kg/ha/ year; 538 kg/ha/ year; 129 kg/ha/ year and 58 kg/ha/ year respectively. The study has revealed that litter amounts of the ash forest ecosystems vary according to floodplain and terrestrial environment and stand development stages.

**Keywords:** *Fraxinus angustifolia*, Karacabey forested wetlands, forest floor litter, carbon and nutrient stocks

## MULTISYSTEM EFFECTS OF GOUT ON THE BODY

**Temur Kopadze<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Medicine of Tbilisi State Medical University, Georgia;

<sup>2</sup>Student Scientific-Research Club "ENDEAVOR" of Scientific Research-Skills Center of TSMU, Georgia;

### **Abstract**

Gout is an arthritis with metabolic disturbances, which In Georgian it is called "Nikrisi wind". Gout is mainly manifested In people aged 35-50, mostly men. disease in women It mainly develops in the postmenopausal period. gout caused by purine metabolism disorder. At this time, The concentration of uric acid in the blood increases, it enters the joint cavity with blood, and later There are gouty nodules (tophis) in the joints in nearby tissues. In humans, uric acid is the final oxidation product of purine catabolism, which is excreted by the kidneys. It is released due to excessive accumulation of uric acid in the body. It is necessary to limit food containing purines intake of products such as fried and smoked meat, fish, Legumes (beans, soybeans, peas and others), boiled spinach, Any alcohol (beer, wine, whiskey). real way of life, Stress and fatigue provoke the disease. Symptoms characteristic of acute gout develop suddenly, more often at night with sharp and intense pain in the joint, with redness and swelling. Gouty arthritis mostly It classically develops in the lower limbs: in particular, the ankle-tibia and I In the area of the intertarsal joint, but possibly another joint It can also be detected by injuries, namely: knee, elbow, wrist in the joints of the phalanges. Gout needs as early as possible and consistent treatment. Otherwise, maybe Various complications develop.

**Key words:** gouty arthritis, uric acid excess Accumulation, disruption of purine exchange.



## THE IMPORTANCE OF BUSINESS COMMUNICATION IN THE DIGITAL AGE

**Prof. Ass.Dr. Thëllëza Latifi Sadrija**  
**Prof.Ass.Dr. Behrije. Behrije Ramaj Desku**

"Haxhi Zeka" University  
Faculty of Management in Tourism, Hospitality and Environment  
Kosovo-Peja

Business communication in the digital age is of great importance in terms of innovation that affects the structure and sustainability of the organization. The use of technology improves efficiency, collaboration and customer connection. Communication technologies that are changing the world including telephone service, open offices, voice conferencing, voice recognition, artificial intelligence, video conferencing, electronic presentations, presence technology, web conferencing, electronic presentations, collaboration with blogs, podcasts and wikis, etc. Transforming the way the world communicates, rapid Internet interaction has made global collaboration possible, removing geographic limitations. Social platforms and messaging apps have shared real-time information.

Communication skills drive career success, as do ethical writing skills in a digital work environment that includes social media. Communication technology has provided unprecedented mobility and employees are required to be online even after working hours. , and wherever they will travel. Today's employees write more, so excellent written and oral communication skills are the main skills employers are looking for today. Since the digital revolution swept the workplace, most employees write their messages using increasingly new communication channels, such as social media.

The purpose of this paper is to analyze and describe the importance of communication in the digital age in the context of an environment changed by technology, the impact of communication technologies on modern organizations will be examined, including their benefits and challenges.

**Keywords:** Communication, innovation, business, environment, digitization, social media

**ENSURING FACTORS FOR THE IMPROVEMENT OF LEGAL PROVISIONS  
REGARDING THE ESTABLISHMENT OF WORKERS' ORGANIZATIONS IN  
ENTERPRISES IN VIETNAM TODAY**

**Ph.D Student. Truong Chanh Duc**

Regional Political Academy IV, under the National Political Academy Ho Chi Minh,  
Viet Nam

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-1187-4416>

**Abstract:** The workers' representative organization is regulated by the Labor Code of 2019, encompassing diverse forms, including Trade Union organizations and grassroots-level organizations of workers within enterprises. However, since the Labor Code of 2019 came into effect on January 1, 2021, the enforcement of these provisions has faced various shortcomings and limitations. Examining the ensuring factors to improve the legal framework concerning the right to establish organizations for workers within enterprises is necessary, crucial, and practically significant for the ongoing improvement of the legal framework on establishing workers' organizations in Vietnamese enterprises today. Enhancing the legal framework for the right to establish organizations for workers within enterprises involves a series of activities by authorized agencies, organizations, and individuals, as stipulated in the law, including: researching theoretical aspects of the right to establish organizations for workers within enterprises; summarizing practical implementation of the right to establish organizations for workers within enterprises, legal provisions regarding the organization of workers within enterprises; drafting legal documents on the right to establish organizations for workers within enterprises; assessing the impact of legal documents on the right to establish organizations for workers within enterprises; organizing Advisory Councils, Appraisal Councils, Inspection Boards for draft legal documents on the right to establish organizations for workers within enterprises; preparing reports for appraisal, inspection, and feedback on draft legal documents on the right to establish organizations for workers within enterprises; revising and improving outlines, reports, and drafts of legal documents on the right to establish organizations for workers within enterprises; systematizing and legalizing documents on the right to establish organizations for workers within enterprises...

Methods such as legal analysis, synthesis, comparative legal studies, and historical-logical methods are employed to analyze and synthesize issues from historical to modern times, elucidating matters related to the right to establish organizations for workers within enterprises.

**Keywords:** Right to establish organizations, ensuring factors; enterprises; workers

## WINTER BIRDS IN THE TRANS-ALTAI GOBI DESERT

**Tsegmid Namsraijav**

Mongolian university of life sciences, department Ecology

### **Gobi Desert in the Mongolia**

When Mongolians talk of the “Gobi” they are referring to a specific vast dry region that includes arid steppe as well as true desert and which occupies the southern third of their country and extends southward into neighboring China. However, the Gobi Desert can also be defined in several other ways. For example, there are a number of geographical regions of the Gobi, the Dzungarian Gobi of the extreme south-west, the Gobi-Altai mountain range and the Trans-Altai Gobi [2].

We will about birds registered in winter in the Trans-Altai Gobi. Since the Gobi is an arid area, there is a water spring in this area that is important for the distribution of birds. For example, there are Ekhiin gol and Taliin belgekh bulag.

The studies were carried out in 22-23 November 2023 in the Trans-Altai Gobi.

**Keywords:** *Lapland Longspur, Bearded Reedling, Common Redpoll*

**ANLATILAN KADININ ANLATAN KADINA DÖNÜŞÜMÜ: YUSUF İLE ZÜLEYHA  
ROMANINDA MAKBUL OLMAYAN KADINLIĞIN ÖYKÜSÜ  
TRANSFORMATION OF THE NARRATED WOMAN INTO THE NARRATING  
WOMAN: THE STORY OF UNACCEPTABLE FEMININITY IN THE NOVEL  
YUSUF İLE ZÜLEYHA**

**TUBA ÇETOK<sup>1</sup>**

**Özet**

Edebiyat dünyasında eril dilin ağırlıkta olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Edebî sahaya adım atan kadın yazar, bu dilin sınırları içine hapsolmek istemediğinde kendi edebiyat geleneğini ve buna bağlı olarak kendi dilini kurmak zorunda kalır. Gilbert ve Gubar, Pamuk Prenses masalından hareketle kadınların duyduğu tek sesin Kral'a ait olması halinde Kraliçe'nin hangi ifade biçimlerini kullanacağını sorar. Kral'ın Sesi'ne aldırmadan yazabilen kadın yazarlar bu eril dile bir karşı-söylem geliştirmek zorundadır. Dilin yanı sıra kadın yazarın mücadele etmesi gerektiği bir başka güçlük de mevcuttur. Edebî sahaya eril akıl hâkimdir ve erkek yazarların yüzyıllar boyu ürettiği kadınlık imgesine bakıldığında kadınların 'makbul olan kadın' ve 'makbul olmayan kadın' şeklindeki sınıflandırmaya tabi tutulduğu görülecektir. Makbul olmayan kadının Batı edebiyatındaki en bilinen örneği Madam Bovary iken Türk edebiyatında Mahpeyker ve Bihter'dir. Erkek anlatıcının ya da romandaki erkek karakterlerin bakışından sunulan bu kadınlar metin boyunca 'anlatılan' konumda durmuş, kendini 'anlatma' şansını elde edememiştir. Ancak özellikle 1980'lerde feminizmin yükselişine bağlı olarak kadın yazarların bu imgelerle sınırlandırılmayan bir kadınlık inşa ettiği görülecektir. Nazan Bekiroğlu, Yusuf ile Züleyha romanında 'dizginlenemeyen' bir kadının öyküsünü onun dilinden aktararak içeriden bir bakış sunmuş ve erkek anlatılarında şehvetten ibaret görülen kadının iç dünyasına eğilmiştir. Feminist edebiyat eleştirisi metodu esas alınarak yapılan bu çalışmada Bekiroğlu'nun metnindeki üslup ve anlatım özelliklerinden hareketle kadın söyleminin olanakları incelenecek ve romanın kadın edebiyatına katkıları ele alınacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kadın Yazını, Feminist Edebiyat Eleştirisi, Nazan Bekiroğlu, Yusuf ile Züleyha.

**Abstract**

It is an undeniable fact that masculine language is dominant in the world of literature. When a woman writer who steps into the literary field does not want to be confined within the boundaries of this language, she has to establish her own literary tradition and, accordingly, her own language. Based on the fairy tale of Snow White, Gilbert and Gubar ask which forms of expression the Queen would use if the only voice women heard belonged to the King. Women writers who can write without paying attention to the King's Voice have to develop a counter-discourse to this masculine language. In addition to language, there is another difficulty that the woman writer has to struggle with. The literary field is dominated by the masculine mind and when we look at the image of womanhood produced by male writers for centuries, it will be seen that women are categorised as 'acceptable women' and 'unacceptable women'. While the most well-known example of unacceptable women in Western literature is

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türk Edebiyatı Anabilim Dalı, Yeni Türk Edebiyatı Bilim Dalı, Muğla, Türkiye / ORCID ID: 0009-0001-8792-4980.

Madame Bovary, in Turkish literature it is Mahpeyker and Bihter. Presented from the point of view of the male narrator or the male characters in the novel, these women remain in the 'narrated' position throughout the text and do not get the chance to 'tell' themselves. However, especially in the 1980s, due to the rise of feminism, it will be seen that women writers construct a womanhood that is not limited to these images. Nazan Bekiroğlu, in her novel Yusuf and Züleyha, presents an insider's view by narrating the story of an 'unbridled' woman through her language and focuses on the inner world of the woman who is seen only as lust in male narratives. In this study, which is based on the method of feminist literary criticism, the possibilities of women's discourse will be examined based on the stylistic and narrative features in Bekiroğlu's text and the novel's contributions to women's literature will be discussed.

**Key Words:** Women's Literature, Feminist Literary Criticism, Nazan Bekiroğlu, Yusuf and Züleyha.

## ELASTIC STACK VE MAKİNE ÖĞRENMESİ İLE IOT GÜVENLİĞİ: DOS SALDIRILARINA KARŞI AKILLI SAVUNMA SİSTEMİ

### IOT SECURITY WITH ELASTIC STACK AND MACHINE LEARNING: INTELLIGENT DEFENCE SYSTEM AGAINST DOS ATTACKS

**Tuğrul YAĞBASAN<sup>\*1</sup>, Hayati TÜRE<sup>2</sup>, Metehan Murad TALİ<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Giresun Üniversitesi, Sistem ve Network Birimi, Giresun/Türkiye/

<sup>2</sup>Gümüşhane Üniversitesi, Yazılım Mühendisliği, Gümüşhane/Türkiye/

<sup>3</sup>Kocaeli Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, Kocaeli/Türkiye/

#### ÖZET

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle birlikte IoT cihazların sayısı hızla artmaktadır. IoT (Internet of Things) cihazlar, birbirleriyle iletişim kurabilme, veri toplama ve analiz yeteneklerini kullanarak süreçleri daha verimli, güvenli ve etkili hale getirme özellikleriyle birlikte başta Endüstri 4.0 ve İmalat Sektörü olmak üzere Sağlık, Tıp, Ulaşım, Lojistik, Enerji Yönetimi, Tarım, Akıllı şehirler vb. birçok alanda kullanılmaktadır. IoT cihazları, genellikle büyük miktarda veri üreten ve paylaşan cihazlar olarak çalışır. Bu nedenle, bu cihazlara yapılan bir saldırı, büyük ölçekli veri sızıntılarına ve potansiyel olarak önemli zararlara yol açabilir. Özellikle kişisel bilgilerin, konum verilerinin veya hassas endüstriyel bilgilerin ele geçirilmesi durumunda, ciddi sonuçlar doğurabilir. Bu cihazların kullanım alanlarının genişlemesi ve eriştikleri bilgilerin önemlerinin artmasıyla birlikte siber saldırganların bu alana olan ilgisi de gün geçtikçe artmaktadır. Siber saldırganların kullandığı dos saldırıları gibi yaygın siber tehditler, IoT cihazlarının güvenliğini ciddi şekilde etkileyebilmektedir. Ekim 2016'da Mirai botnet saldırılarının 100.000 in üzerinde cihaza bulaşması sonucu DDoS saldırılarının internet genelinde ne kadar tehlikeli olabileceğini göstermiştir. Bu araştırma, Elastic Stack, Makine Öğrenmesi ve netmiko kütüphanesinin birleştirilerek kullanıldığı, Internet of Things (IoT) cihazlarının güvenliği üzerine odaklanan bir akıllı savunma sistemi sunmaktadır.

Bu araştırma, açık kaynak kodlu Elastic Stack'in (Elasticsearch, Logstash, Kibana) kullanılmasıyla veri toplama, depolama ve görselleştirme süreçlerini içermekte ve bu sayede büyük veri setlerinden anlamlı bilgiler elde edilmesini sağlamaktadır. Aynı zamanda, makine öğrenmesi algoritmaları ile bu veriler analiz edilmektedir. Analiz sonucunda tespit edilen anormal aktiviteler network cihazlarına girilen koruma kurallarıyla potansiyel dos saldırılarına karşı erken uyarılar oluşturabilecek bir savunma sistemi bakış açısı sunmaktadır.

Sonuç olarak, Elastic Stack, Makine Öğrenmesi ve python netmiko kütüphanesinin bir araya getirilmesiyle oluşturulan akıllı savunma sistemi ile IoT güvenliğinde yeni bir perspektif sunmaktadır. Bu sistem, dos saldırılarına karşı etkili bir savunma mekanizması sağlayarak, IoT ortamlarında güvenlik bilincini artırmayı ve siber güvenlik alanında makine öğrenmesinin kullanımını değerlendirerek, gelecekteki siber tehditlere karşı daha güçlü, adaptif ve otomatik savunma mekanizmalarının geliştirilmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Saldırı Önleme Sistemi, Siber Güvenlik, Makine Öğrenmesi, Elasticsearch, Network Otomasyon.

#### ABSTRACT

Today, the number of IoT devices is rapidly increasing with the development of technology. IoT (Internet of Things) devices are used in many fields such as Health, Medicine, Transportation, Logistics, Energy Management, Agriculture, Smart cities, etc., especially in

Industry 4.0 and Manufacturing Sector, with their ability to communicate with each other and make processes more efficient, safe and effective by using data collection and analysis capabilities. IoT devices generally operate as devices that generate and share large amounts of data. Therefore, an attack on these devices can lead to large-scale data leaks and potentially significant damage. This can have serious consequences, especially if personal information, location data or sensitive industrial information is compromised. As the use of these devices expands and the importance of the information they access increases, the interest of cyber attackers in this area is increasing day by day. Common cyber threats used by cyber attackers, such as dos attacks, can seriously affect the security of IoT devices. In October 2016, Mirai botnet attacks infected over 100,000 devices, demonstrating how dangerous DDoS attacks can be across the internet. This research presents an intelligent defense system that focuses on the security of Internet of Things (IoT) devices by combining Elastic Stack, Machine Learning and netmiko library.

This research involves data collection, storage and visualization processes using the open source Elastic Stack (Elasticsearch, Logstash, Kibana), which enables meaningful information to be obtained from large data sets. At the same time, these data are analyzed with machine learning algorithms. The abnormal activities detected as a result of the analysis provide a defense system perspective that can create early warnings against potential dos attacks with protection rules entered into network devices.

As a result, Elastic Stack offers a new perspective in IoT security with its smart defense system created by combining Machine Learning and python netmiko library. This system aims to increase security awareness in IoT environments by providing an effective defense mechanism against dos attacks and to contribute to the development of stronger, adaptive and automated defense mechanisms against future cyber threats by evaluating the use of machine learning in the field of cyber security.

**Keywords:** Intrusion Prevention System, Cyber Security, Machine Learning, Elasticsearch, Network Automation.

## POTENTIAL OF MICROALGAE IN MICROBIAL FUEL CELLS (MFCS): A REVIEW

Vaanie Godbole<sup>1</sup>, Pankaj Gautam<sup>2</sup>, Manoj Kumar Pal<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Biotechnology, Graphic Era (deemed to be) University, 566/6, Bell Road, Society Area, Clement Town, Dehradun, Uttarakhand-248002, India.

<sup>2</sup>Department of Microbiology, Graphic Era (deemed to be) University, 566/6, Bell Road, Society Area, Clement Town, Dehradun, Uttarakhand-248002, India.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2927-6820>

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1304-956X>

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9152-1028>

### Abstract

The booming population and growing demands are bound to put a strain on the conventional energy sources and consequently, elicit environmental damage. Swift and stringent measures need to be taken to tackle the environmental issues due to anthropogenic activities and effectively reduce pollution by develop green technologies. In a typical MFC set-up, bacteria are employed in the anodic chamber for the degradation of the complex waste material into simpler compounds in conjunction with the release of electrons and hydrogen ions. However, the use of MFCs in conjunction with microalgae is a promising option to generate bioenergy and practice effective waste management in the process. The use of microalgae can enhance energy generation in MFCs owing to their heightened growth rate, lipid content and photosynthetic efficiency (PE). Moreover, since microalgae are photosynthetic organisms, they can be used to capture CO<sub>2</sub> and they have great industrial potential as they can synthesize biofuels and many bioactive and value-added products. The integration of microalgae in MFC can reduce costs as there is no need to maintain anaerobic conditions like in case of bacteria. This review highlights the recent implementation of microalgal use in MFCs in the anodic and cathodic chamber and the conferred advantages in terms of bioenergy generation.

**Keywords** Algae, Algal Biomass, Bioelectricity, Bioenergy, Microbial Fuel Cell



**19. YÜZYILDA OSMANLI'YA SEYAHAT EDEN YABANCI SEYYAHLARIN  
GÖZÜNDEN TÜRKLERİN MEZARLIK KÜLTÜRÜ**  
19TH CENTURY TURKISH CEMETERY CULTURE THROUGH THE EYES OF FOREIGN  
VOYAGERS TRAVELLING TO THE OTTOMAN EMPIRE

**Yağmur KÖFTER KURT**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Bartın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,  
Tarih Anabilim Dalı, <https://orcid.org/0009-0007-1316-867X>

**ÖZET**

Bu çalışma 19. yüzyılda Osmanlı'da yaşayan Türk topluluğunun mezar kültürüyle ilgili temel göstergelerinin o dönemde yabancı seyyahlar tarafından yazılan seyahatnameler üzerinden incelenmesiyle oluşturulmuştur. Bu sayede başka bir dinden ve ırktan olan yabancı seyyahların gözünde Türk toplumunun, Müslümanların mezar kültürünün onların üzerinde bıraktığı etkiye ve onların seyahatnamelerinde bu konuyu farklı bir inanca sahip olan seyyahların düşüncelerine ve seyahatnamelerinde nasıl ele aldıklarına tanıklık etmekteyiz. Seyyahın keşfettiği bölgeleri, deneyimlediği çeşitli kültürleri, doğayı, tarihi ve insanları paylaşarak kendi bakış açısını ortaya koyması, bu yazı türünde sadece nesnel bilgilerle sınırlı kalmadığını, aynı zamanda öznel izlenimlerin de okuyucuya aktarıldığını göstermektedir. Yabancı seyyahların Osmanlı'ya gerçekleştirdikleri ziyaretlerde özellikle İstanbul, çeşitli perspektiflerle sıkça vurgulanmıştır. Mezarlıklar, ölümle yüzleşme konusundaki tutumları hakkında sınırlı bilgi bulunsa da bu kısıtlı anlatımda dikkat çeken önemli nokta; Türklerin ölenlere olan saygıları, mezarlıkların estetik ve huzur veren atmosferi, adeta selvi ormanını anımsatan yapıları yabancı seyyahların seyahatnamelerinde sıkça dile getirdikleri bir konu olmuştur. Aynı zamanda Türklerin mezarlarını konumlandığı alanlar, mezarlıkları sosyalleşme alanları olarak kullanan kadınlar, mezarlıklarda bulunan selvi ağaçlarının Türk mezar kültüründeki anlamı ve mezar taşlarının işaret ettiği sembollerin seyahatnamelerine yansıma şekillerinin yabancı kaynaklar ve seyyahların araştırılmasıyla oluşturulmuş ve incelenmiş bu çalışmada ağırlıklı olarak İngilizce yazılmış seyahatnameler esas alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Seyahatname, Mezarlık Kültürü, Selvi Ağacı

**ABSTRACT**

This study was created by examining the basic indicators of the funerary culture of the Turkish community living in the Ottoman Empire in the 19th century through travel books written by foreign travelers at that time. In this way, we witness the impact of the Turkish society and the Muslim grave culture on foreign travelers from another religion and race, and how they deal with this issue in their travelogues and the thoughts of travelers of different beliefs. The fact that the traveler reveals his own point of view by sharing the regions he discovered, the various cultures, nature, history and people he experienced shows that this type of writing is not only limited to objective information, but also subjective impressions are conveyed to the reader. During the visits of foreign travelers to the Ottoman Empire, Istanbul in particular was frequently emphasized from various perspectives. Although there is limited information about cemeteries and their attitudes towards facing death, the important point that stands out in this limited narrative is; Turks' respect for the dead, the aesthetic and peaceful atmosphere of

cemeteries, and their structures reminiscent of cypress forests have been topics frequently mentioned by foreign travelers in their travel books. At the same time, the areas where the Turks placed their graves, the women who used the cemeteries as socialization areas, the meaning of the cypress trees in the cemeteries in Turkish grave culture, and the reflection of the symbols indicated by the gravestones in the travel books were created and examined by researching foreign sources and travelers. This study was mainly based on travel books written in English.

**Key Words:** Itinerary, Cemetery Culture, Cypress Tree

**DEĞİŞİK GEOMETRİK MODEL YÜZEYLERİNİN SOĞUTULMASINDA  
ÇOKLU ÇARPAN JET AKIŞ ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**  
EVALUATION OF MULTI-IMPINGING JET FLOW EFFECT  
IN COOLING OF VARIOUS GEOMETRIC MODEL SURFACES

**Yeliz ALNAK**

Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

ORCID NO: 0000-0003-4383-3806

**Koray KARABULUT**

Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

ORCID NO: 0000-0001-5680-0988

**ÖZET**

Küresel düzeyde iklim değişikliğinin ortaya çıkardığı sonuçlar neticesinde enerjiyle ilgili çalışma yapan mühendisler, enerji tüketimi daha az ve verimliliği yüksek cihazların geliştirilmesi üzerine daha fazla araştırma ve geliştirme yapma gayreti içerisinde. Böylece, yüksek teknoloji ürünlerde karşılaşılan en büyük problemlerden biri olan ısınma ve bunun sonucunda güvenilir sıcaklık sınırlarının aşılması problemiyle karşılaşma olasılığı da azalmaktadır. Isıtılmış yüzeylerin çarpan jet akışı kullanılarak soğutulması, aşırı ısı üretimi olan elektronik sistemlerde faydalanan ve ısı transferi potansiyeli yüksek olan iyileştirilmiş bir soğutma yöntemidir. Bu çalışmada,  $D_h$  jet giriş genişlikli kanallardaki yarım kare ve yarım daire modellenmiş yüzeylerinin soğutulması ve modeller etrafındaki akış yapısı üçlü hava jeti akışı kullanılarak araştırılmıştır. Araştırmalar, sayısal olarak sürekli ve üç boyutlu  $k-\epsilon$  türbülans modeli kullanılarak Ansys-Fluent bilgisayar programıyla gerçekleştirilmiştir. Kanal yüzeylerinde herhangi bir ısı etkileşimi olmayıp yalnızca model yüzeylerinde sabit ısı akışı bulunmaktadır. Çalışmanın çıktıları literatürde bulunan çalışmanın sayısal ve deneysel çıktılarıyla kıyaslanmış ve birbirleriyle uyumlu oldukları belirlenmiştir. Sonuçlar, her bir model yüzeyi için ortalama Nu sayısı ve yüzey sıcaklık değişimleri şeklinde verilmiştir. Farklı Re sayıları ve  $H/D_h$  oranlarında model yüzeyleri için kanal boyunca üçlü jet akışın hız-akım çizgisi ve sıcaklık konturu dağılımları incelenmiştir.  $Re=10000$  ve  $H/D_h=10$  için kanaldaki tüm yarım daire modellenmiş yüzeylerin ortalama Nu sayısının, yarım kare modellenmiş olanlardan %15.31 daha fazla olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Üçlü Hava Jeti, Çarpan Jet, Soğutma, Desenli Model

**ABSTRACT**

As a result of the consequences of climate change at the global level, engineers working on energy are trying to do more research and development on the development of devices with lower energy consumption and higher efficiency. Thus, the possibility of encountering the problem of heating and, as a result, exceeding reliable temperature limits, which is one of the biggest problems encountered in high-tech products, is reduced. Cooling heated surfaces using impinging jet flow is an improved cooling method that is used in electronic systems with excessive heat generation and has a high heat transfer potential. In this study, the cooling of semi-square and semi-circular model surfaces in channels with  $D_h$  jet inlet width and the flow structure around the models were investigated using triple air jet flow. The research was carried

out numerically with the Ansys-Fluent computer program using a steady and three-dimensional  $k-\varepsilon$  turbulence model. There is no heat interaction on the channel surfaces, and there is a constant heat flux only on the model surfaces. The results of the study were compared with the numerical and experimental outputs of the study in the literature and it was determined that they were compatible with each other. Outputs were given as average Nu number and surface temperature changes for each model surface. Velocity-streamline and temperature contour distributions of the triple jet flow along the channel were examined for model surfaces with different Re numbers and  $H/D_h$  ratios. For  $Re=10000$  and  $H/D_h=10$ , it was determined that the mean Nu number of all semi-circular model surfaces in the channel was 15.31% more than the semi-square model surfaces.

**Keywords:** Triple Air Jet, Impinging Jet, Cooling, Patterned Model

## SAWING DISC TEST FOR ROCK FALLING RISK OF ŞIRNAK ASPHALTITE QUARRY - STUDY ON CEMENTED CRACKS OF SHALE, MARLY CLAYSTONE FOR UPPER SLOPE'S STABILITY

**Dr. Yıldırım İsmail Tosun**

Mining Engineering Department, Şırnak University, 73000, Şırnak, Turkey  
orcid.org/0000-0003-2515-6637

### **Abstract**

The rock toppling or fall parameters were investigated with relationships between critical upper slopes rock layers of the coal quarries in Şırnak. The porous limestones of Mardin, Urfa Birecik and Batman Hasankeyf and porous basalt stones of Anatolia are used for decorative purposes. The cutting speed of the sawing disc, the cutting shear speed, the wear and shatter strength test results were determined as an awareness of crack propagation in the coal quarries in Şırnak. For this purpose, uniaxial Compressive Strength, Point Load Strength, Impact Strength, Sawing Disc Shear, Indentation Tests and Los Angeles, Micum drum tests were performed and correlated with rock parameters of RQD and RMR. As a result of these experiments, there is a relationship among the type of crack formations and shear properties of different rocks depending on the dynamic loads in the shale formations of the Şırnak Asphaltite Quarry, even porous limestones of Mardin, Urfa Birecik and Batman Hasankeyf. Thus, crack formation on the Stereonet records of Şırnak asphaltite quarries is becoming so critical for safety of slope stability. The possibility of safety factors of critical rock falling in the quarry No 1. was investigated locally by comparing the risk factors caused by crack propagations by determining the impact loads on the block marl mass in advance. The safety factor calculations showed possible rock fallings with the aim of determining the impacts or pressure loads before excavation without overloading the composed highly cracked shale and limestone stone formations on the upper slopes.

The rock blocks were studied for high shear sawing tests. High shear occurring formations need the reinforcement for the upper slopes signed. The resulted strength patterns of the wet substrate rocks in Şırnak Asphaltite Quarry, the critical limits for crack propagation and creep strengths for slopes and cracked rock formation were determined and discussed.

**Keywords:** Sawing Disc Test, Slope Design Şırnak Asphaltite Quarry , Cement Injected Shale, Marly Claystone, Slope Stability, Creep Assessment

**MICROWAVE AUTOPYROLYSIS OF COAL IN BUBBLING FLUIDIZED BED BY  
CA - FERRITE/ SERPENTINITE FINE****Dr. Yıldırım İsmail Tosun**Mining Engineering Department, Şırnak University, 73000, Şırnak, Turkey  
orcid.org/0000-0003-2515-6637**Abstract**

The pyrolysis of coal and extracts may be evaluated for fertilizer production. For this aim, in this research few types of coal was evaluated for auto-pyrolysis of coal in Bubbling Fluidized Bed in microwave. Heat of coal pyrolysis is generated by susceptor materials in the microwave ovens such as poor limonitic iron ores of Hakkari, Şırnak, even low ferrous ores and scavenger waste, iron slimes of foundry process. It was thought that microwave radiation technique could cut energy consumption in the pyrolysis plants by use the low grade zinc ore wastes such as limonite and sideritic iron ores of Şırnak and Hakkari.

The pyrolysis were studied for bubbling fluids. The development of solid pellet technology for digestion of coal slurries is a key issue in the heat transport processing. In this study, Şırnak asphaltite and Ermenek lignite was subjected to auto pyrolysis of coal in Bubbling Fluidized Bed in microwave by poor limonitic ores of Hakkari, Şırnak in the microwave ovens. The resulted coal with Şırnak Asphaltite, the critical limits for pyrolysis duration and evaporates condensed out as tar slurries of  $\text{NH}_3$  solutes for cracked oils and  $\text{NH}_4\text{SO}_4$  formation were determined and discussed.

**Keywords:** Tar slurries,  $\text{NH}_3$  solutes, cracked oils,  $\text{NH}_4\text{SO}_4$ , Şırnak Asphaltite, AutoPyrolysis, Bubbling Fluidized Bed, microwave radiation

**TEKIRDAG INONU MIDDLE SCHOOL: CURRENT STATE, CONSERVATION ISSUES AND PROPOSALS****Yunus Emre GÜNDOĞAN**Architect (Master's Student), Istanbul Technical University, Faculty of Architecture,  
Restoration Program**Umut ALMAÇ**

Lecturer, Istanbul Technical University, Faculty of Architecture, Restoration Program

**Abstract**

This study focuses on the current state, preservation issues, and recommendations for Inonu Middle School, one of the significant cultural assets in the center of Tekirdag. Inonu Middle School has its origins in the 19th century as an Armenian school. Armenians arrived in Tekirdag in the 17th century, settling in the Takavur neighborhood. In 1841, they built the Surp Takavor Church in Takavur, followed by the Hovhanyan school in the churchyard in 1866. The building served as a seminary until World War I, then operated as an orphanage during the war, and finally transformed into the Inonu middle school with the establishment of the Republic. Inonu Middle School, an actively used educational institution, has a rectangular two-story layout constructed in the neoclassical style. Over the years, the building has undergone numerous repairs, notably a substantial renovation in 1964, resulting in structural changes, where a new reinforced concrete system was implemented behind the original exterior walls. Photos acquired through restitution studies reveal that the third floor was removed during the extensive 1964 restoration, converting the roof from a pitched to a gable form. The building is currently neglected and exhibits various types of structural and material deterioration in different sections. The analysis of accessibility and environmental sustainability highlights issues such as the entrance being 3 meters above schoolyard level and the lack of an elevator. The use of a coal-operated energy system for heating the building contributes to additional carbon emissions, and the location of the boiler room in the area where students receive education presents further challenges. Considering the building's role as an educational facility for over a century and its significance in the city's memory, it is recommended that the building continue its current function with improvements to the physical conditions through basic maintenance and repairs. However, assessing the seismic resistance of the existing structural system is crucial, and if necessary, reinforcing or replacing the reinforced concrete system with a suitable one is an important consideration. The removal of improper additions and the reconstruction of the partially lost attic are also suggested. This allows for the consolidation of administrative units on the third floor, while the ground floor could be arranged to make room for indoor toilets. Recommendations for the renewal and modernization of mechanical and electrical equipment, including a new heating system, are proposed to enhance educational conditions in the building.

**Keywords:** Inonu Middle School, Tekirdag, Education, Masonry Structure, Cultural Heritage, Architectural Heritage, Conservation

## YALOVA ÖRNEĞİNDE KENTSEL YAĞMURSUYU DRENAJ SİSTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Zeynep POLAT**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı

**Önder EKİNCİ**

Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi Hereke Asım Kocabıyık Meslek Yüksekokulu İnşaat Bölümü

<sup>1</sup>ORCID ID: 0009-0002-0865-1687

<sup>2</sup>ORCID ID: 0000-0002-7931-6440

### ÖZET

Hızla artan nüfus ve şehirleşme eğilimi, aşırı yağışların şiddeti ve sıklığıyla birlikte günümüzde kentsel alanlarda su yönetimi sorunlarını, sel ve taşkın gibi doğal afetlerden kaynaklanabilecek can ve mal kaybı gibi riskleri beraberinde getirmiştir. Kısa süreli aşırı yağışların birçok bölgede giderek daha şiddetli hale gelme ihtimalinin yükseldiği bu günlerde, kentsel altyapılarımızın bu değişiklikleri karşılayacak bir şekilde tasarlanıp tasarlanmadığı konusunun irdelenmesi hususu öncelikle gündeme gelmiştir. Yerleşim bölgelerinde karşılaşılan, aşırı yağış kaynaklı problemlere çözüm önerebilmek amacıyla Yalova'da, yaklaşık 200 hektarlık alana sahip yeni bir yerleşim bölgesi, pilot bölge olarak seçilmiştir. Bölgedeki, yağmursuyu drenaj sisteminin planlama, tasarım ve hesaplama aşamalarıyla birlikte imalat ve işletme koşulları detaylı incelenmiş, projede seçilen tasarım kriterlerinin risk değerlendirilmesi yapılarak, mevcut durumda yeterli olup olmadığı değerlendirilmiştir. 2 yıllık periyot ve 15 dakikalık yağış süresine göre ampirik denklemden hesaplan yağış şiddeti sonucuyla, bu sürelerle karşılık Yalova yağış şiddeti-süre-tekerrür eğrilerinden elde edilen yağış şiddeti değerinin örtüşmediği görülmüştür. Yağmursuyu drenaj sistemi seçilen kesit boyutlarının bu yağış şiddeti değerlerinin farklılığından kaynaklanan, yaklaşık %30 daha fazla çıkan proje hesap debisini, hidrolik açıdan karşılayabileceği sonucuna varılmıştır. Yağmur suyunun yollarda birikmesi gibi sorunların, yüzeysel akış giriş ızgaraları gibi su alma yapılarının yeterli sıklıkta ve uygun konumlarda yerleştirilmemesi sonucunda ortaya çıktığı görülmüştür. Altyapı projeleri tasarım kriterlerinde, en yüksek fayda, en düşük maliyet yaklaşımına göre seçilebilecek en düşük değer olan, hali hazırda kullanılan 2 yıllık periyodun, 5 veya 15 yıl olarak seçilmesi gerektiği bazı kaynaklarda belirtilmiştir. Ancak, en az 30 yıllık ekonomik ömür düşünülerek tasarlanan altyapı projelerinin, 25 yıllık periyot seçilerek tasarlanmasının uzun vadede daha faydalı olacağı önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Altyapı, Yağmursuyu Drenajı, Yağış-Akış, Hidrolik Tasarım, Yağış Şiddeti-Süre-Tekerrür Eğrileri



**ABSTRACT**

The rapidly increasing population and urbanization trend, together with the intensity and frequency of extreme precipitation, have brought about water management problems in urban areas and risks such as loss of life and property that may arise from natural disasters like flood and inundation. Nowadays, when the probability of extreme rainfall-runoff increasing in prevalence, the issue of examining whether our urban infrastructures are design to meet these changes has come to the fore. In order to propose the solutions to the problems caused by the extreme rainfall-runoff in urban areas, the drainage system of a new residential area with approximately 200 hectares, was choosed as a case study in Yalova. The planning, design and calculation stages, as well as manufacturing and operation conditions of the drainage system in the region were examined in detail, and also design criteria selected in the project were assed for risk, whether they were sufficient in the current situation. It has been observed that the rainfall intensity result, calculated from the emprical equation according to the 2 year period and 15 minute duration does not coincide with the intensityduration- frequency curves of Yalova. It has been concluded that the section dimensions of the drainage system able to hydraulically adequate the flow, which is approximately 30% higher, resulting from the difference of the intensity values. As a result of water intake structures like inlet grilles not being placed frequently enough and in suitable locations, the problems such as water accumulation on roads has been observed. It is stated in some literature that in the design criteria of infrastructure projects, the currently used 2-year period should be choosen as 5 or 15 years. However, it is suggested that infrastructure projects designed with an economic life of at least 30 years would be more beneficial in the long run if they were designed for a 25-year period.

**Keywords:** Infrastructures, Stormwater Drainage, Rainfall-Runoff, Hydraulic Design, Intensity-Duration-Frequency Curves

## ТАРИХ ЖӘНЕ ҚҰЛШЫНЫС: АХМЕТ БАЙТҰРСЫНОВТЫҢ ӘДЕБИ ӘЛЕМІ HISTORY AND DESIRE: AHMET BAITURSYNOV'S LITERARY WORLD

Есенгельдиева Сауле Мергентәевна, ҚР, Қызылорда қаласы  
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің педагогика ғылымдарының магистрі

Аңдатпа

Ахмет Байтұрсынов Қазақстандағы білім беру жүйесін белсенді қолдады және дамытты. Оның ұлттық даму үшін білім мен ғылымның маңыздылығы туралы идеялары елдегі білім беру саясатының қалыптасуына әсер етті. Ахмет Байтұрсынов өз елінің патриот ер азаматы бола отырып, еуропалық халықтардың мәдени байлығы мен қазынасына қосылуға, олардан өнеге, ғибрат алуға - ілім, ғылым, оқулық шығаруға шақырды. Сол арқылы - қоғамның өсу қарқының жеделдейтінін, постиндустриалды, ақпараттық қоғамға көшу, мәдениетаралық өзара іс-қимыл ауқымының көтерілетіндігін алдын- ала болжады. Қазақ халқының халықаралық ынтымақтастық нәтижесінде шешілуі мүмкін жаһандық проблемалардың туындауы, - жеке тұлғаның демократияны сезініп , болашақта экономиканың серпінді дамуы, бәсекелестіктің көбеюі мен адам капиталы мәнінің өсетіндігін алдын ала болжады.

А.Байтұрсыновтың үміті ақталмады. 1929 жылы ол қастандық ұйымдастыруға тырысты деп айыпталып, Архангельск облысына жер аударылды. Ол қазақтардың ұлттық мүдделерін қорғады, ол большевиктік идеологияға қайшы шықты. Ол «халық жауы» деп жарияланып, толықтай көзін жояды, бірақ оның мұрасы көптеген жылдар өмір сүреді. 2004 жылы Қазақстанның Тұңғыш Президенті кітапханасының қорында сақталған. А.Байтұрсыновтың шығармалар жинағының үш томы жарық көрді. Әділдік орнады: Ахмет Байтұрсыновтың есімі Қазақстанның ұлттық тарихының шежіресіне енгізілді. Байтұрсынов мәдениет пен білім деңгейі жоғары қоғам құруды жақтап, адамның өз тағдыры үшін жеке жауапкершілігіне шақырды. Оның халыққа, тілге және мәдениетке деген сүйіспеншілігі, сондай-ақ батылдық пен ер-жігер күрескердің қиын жолы мен қайғылы тағдырын алдын-ала анықтады.

**Кілт сөздер:** әдеби мұра, білім, ұлт намысы, құндылық.

Resume

Ahmet Baitursynov actively supported and developed the education system in Kazakhstan. His ideas about the importance of education and science for national development influenced the formation of education policy in the country. Akhmet Baytursynov, being a patriotic man of his country, called to join the cultural wealth and treasure of European peoples, to learn from them, to learn from them - to publish education, science, and textbooks. In this way, he predicted that the growth rate of the society would accelerate, the transition to the post-industrial, information society, and the scale of intercultural interaction would increase. Global problems that can be solved as a result of international cooperation of the Kazakh people, - the individual feels democracy, predicts the dynamic development of the economy in the future, the increase in competition and the increase in the value of human capital.

A. Baitursynov's hopes were not fulfilled. In 1929, he was accused of trying to organize a conspiracy and exiled to Arkhangelsk region. He defended the national interests of the Kazakhs, which contradicted the Bolshevik ideology. He was declared an "enemy of the people" and completely disappeared, but his legacy will live on for many years. In 2004, it

was stored in the collection of the library of the First President of Kazakhstan. Three volumes of A. Baitursynov's collection of works were published. Justice was served: the name of Ahmet Baitursynov was included in the annals of the national history of Kazakhstan. Baitursynov advocated the creation of a society with a high level of culture and education and called on a person to take personal responsibility for his own destiny. His love for people, language and culture, as well as courage and bravery determined the difficult path and sad fate of the fighter.

**Key words:** literary heritage, education, national pride, value.

**INVESTIGATING THE MOTIVATIONAL FACTORS OF USING AGRO-BASED MOBILE APPS AMONG FARMERS; A STUDY FROM CHANDPURA VILLAGE OF BARISAL, BANGLADESH**

**PhD Student, Afruza Akter <sup>1</sup>**

**Associate Professor Dr Kim Hua Tan <sup>2</sup>**

<https://orcid.org/0000-0003-2777-9571>

<https://orcid.org/0000-0003-3787-5006>

Education for All Impact Lab, Taylor's University Subang Jaya, Malaysia

**Abstract**

The present study aimed to find out factors affecting the use of agro-based mobile apps among farmers of Chandpura village of Barisal division, Bangladesh. The study investigated subsistence and commercial farmers' access to ICTs – in terms of smartphone ownership, internet access, and their ICT use behavior in agriculture. The researcher investigated the knowledge and use of agro-based mobile apps among these groups and the factors that motivate and inhibit farmers' use of the apps. The study was conducted using qualitative methods. The researcher conducted in-depth interviews to collect data. The interviewees were selected using a purposive sampling method. A semi-structured questionnaire was used for the in-depth interviews. A narrative data analysis process was also used in the study. By providing important information on better farming methods, seed types, and post-harvest techniques, mobile apps act as platforms for agricultural extension services, which in turn increase overall agricultural production. Subsistence farmers receive less support from formal social networks (agricultural officials, NGOs); therefore, they are more dependent on FQS than commercial farmers. However, farmers' use of mobile apps is primarily determined by their age, education level, and needs. It was found that youths were more eager to adopt innovations as they were more educated and susceptible to change. Besides, technological factors such as access to a device and internet, digital knowledge, ease of use, and support network played an important role in this regard as well. A foremost hurdle to rural farmers is the affordability of smartphones and internet access, which deters their acceptance of mobile applications and other ICT services. These findings will help the government and other related bodies to better address the needs of farmers concerning telecommunications issues, Internet access, or use of information and communication technologies as well as facilitate training and raising their digital literacy.

**Keywords: Agro-based mobile apps; farmers; agriculture; information and communication technology (ICT); smartphone and internet**

## "DON'T PUT ALL YOUR EGGS IN ONE BASKET": A COMPREHENSIVE STRATEGY FOR RESILIENT REAL ESTATE INVESTMENT DIVERSIFICATION PORTFOLIO

Ahmad Firdhaus Arham<sup>\*1,2</sup>, Ahmad Shazrin Mohamed Azmi<sup>1</sup>, Sathees Balachandru<sup>2</sup>,  
Muhammad Firdaus Aziz<sup>2</sup> & Jamsari Alias<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centre of Studies for Estate Management, Faculty of Architecture, Planning and Surveying,  
Universiti Teknologi MARA (UiTM), Selangor, Malaysia

<sup>2</sup>Pusat Pengajian Citra Universiti (CITRA-UKM), Universiti Kebangsaan Malaysia, Selangor,  
Malaysia

### ABSTRACT

"Don't put all your eggs in one basket" is an important statement when it comes to maintaining an investment portfolio in the ever-changing financial markets, especially real estate. The study highlights the important role of a diversified portfolio of investments in real estate to rationally maximize returns and minimize risk. In today's financial markets, diversification has become an important strategy to maximize profits. This study draws on a broad corpus of academic and professional literature to investigate the strengths and limitations of modern portfolio theory. The benefits and drawbacks of diversification have been widely studied by academics and financiers. Harry Markowitz's 1950s work, modern portfolio theory (MPT), popularized efficient portfolios that aim for maximum return and minimum risk. Later studies expand MPT with variables and economic climate. This research highlights that diversified portfolios remain subject to real estate market volatility and unexpected economic headwinds, even though current technologies such as exchange-traded funds provide an efficient way to diversify. This article aims to shed light on the enduring importance of diversity by conducting a thorough review of academic resources. The aim is to support the enduring wisdom of not focusing investment in one channel only but expandable in the field of real estate.

Keywords: Real Estate; Investment; Diversification Portfolio; Strategy

**Acknowledgment:** The authors would like to thank Universiti Kebangsaan Malaysia for supporting this research under the GGPM-2023-022 and GP-K024467 grants.

## RECYCLE ASPHALT OPPORTUNITIES IN ROADWAYS

**Dr.Eng.Aishah H.O. Al Shehhi<sup>1\*</sup>, Dr.Gul Ahmed Jokhio<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Expert Engineer, Ministry of Energy and Infrastructure, United Arab Emirates

<sup>2</sup> Associate Professor in Structural Engineering, The British University in Dubai, United Arab Emirates

### Abstract

Roadways are one of the significant important elements in infrastructure because they are characterized simply as the point of interaction between societies and people. Any country in the world needs to create roadways so that citizens and visitors can travel easily and smoothly. Mainly roadways have been the main source by which whole economies and societies have emerged and developed over the years. They also made a positive contribution to the distribution of ideas, cultures, languages, discoveries, goods, and services of having better and safer roadways.

This study seeks to assess the application of recycled asphalt in roadways maintenance by comparing it to the current roadway maintenance procedures in terms of technical parameters in construction procedures, timelines ...etc. Furthermore, the environmental and economical requirements are highlighted and explored. This will enable the study to identify the possible benefits of using recycled asphalt pavement in roadway maintenance.

One of the benefits of using this construction material includes the economic benefits of saving on cost in material consumption, energy conservation in the processes, and environmental protection, which are imperative attributes in the development of sustainable human activities. However, other studies have indicated that asphalt has numerous disadvantages that should be considered before it can be fully adopted. Some of the challenges regard the technical aspects, mechanical considerations, and other quality concerns. . This implies that while recycled asphalt can be used as a sustainable material, there is a need to conduct an in-depth analysis to verify and quantify the effectiveness of the material, where the information is limited in the current literature. This study addresses the importance of using recycled asphalt with the integration of road maintenance procedures in the road network. This element is considered the main element of any national infrastructure development plan. The research aims to study and highlight the using recycled asphalt as a suggested sustainable method for road maintenance procedures. Therefore, the study elaborates on the historical use of recycled asphalt, its advantages, and disadvantages. Besides that, the maintenances process categories to ensure the suitable type that ensures the best quality of the network. Since roadway pavement assessment is based on quality as well as different characteristics parameters such as rutting, cracking, pavement quality Index, and roughness

The realization of addressing the factors is an important matter to prevent any threats and challenges during the life cycle of the road network. This can be done by establishing a new implementing process such as using recycled asphalt in pavement rather than the traditional pavement. The new process may provide unique outcomes from environmental, social, and economic perspectives and dedicate policy and strategy to enhancing the quality of roadways. In addition to other parameters. The selected case study for this research is the Dibba-Masafi E89 roadway in UAE where the research methodology is conducted by elaborating the current situation of the roadway performance and the conduct recycled asphalt as solution to ensure better performance.

**Keywords:** Recycled asphalt, Roadway maintenance, Pavement Parameter, Condition Index

## EXPLORATION OF THE VALUES OF MONOTHEISM IN THE FINANCIAL STATEMENTS OF ISLAMIC BANKING INSTITUTIONS

**AISYAH AMINI**

Faculty of Economics and Islamic Business, State Islamic University K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan, Indonesia  
ORCID: 0000-0002-8394-5776

**ZAKIYAH MUBAROK**

Faculty of Economics and Islamic Business, State Islamic University K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan, Indonesia  
ORCID: 0000-0002-4927-2483

**MUHAMMAD SULTAN MUBAROK**

Faculty of Economics and Islamic Business, State Islamic University K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Indonesia  
ORCID: 0000-0002-6168-0439

### **Abstract**

**Purpose:** The purpose is to know the science of tawhid in the process of financial reporting in Islamic banking institutions. This is so that there is no exploration of tawhid values in the reporting.

**Design/methodology/approach:** Using a qualitative approach, the data taken through the official website of Islamic banking. The theory used is based on garnd theory.

**Findings:** Islamic financial institutions from all transactions carried out which are ultimately communicated in the form of financial statements as a reference to the accumulation of sharia values are contained in the Qur'an and Hadith as well as policies set by the government and related institutions regarding the operations of Islamic financial institutions, all of which are manifestations of tawhid values in the financial statements of Islamic financial institutions.

**Originality/value:** This article illustrates that the disclosure of financial statements must be in accordance with existing values.

**Keywords:** Tahuid values, Financial statements, and Islamic banking.

## GRAPHIC ELEMENTS IN TEXTILE BRANDING: AESTHETIC IDENTITY AND MARKET PERCEPTION

**<sup>1</sup>Ajayi, Olayemi T. & <sup>2</sup>Akinyemi, Dolamu S.**

<sup>1</sup>Department of Mass Communication and Media Technology  
Lead City University, Ibadan, Oyo State, Nigeria. .

<sup>2</sup>Department of Art and Design,  
The Federal Polytechnic, Ilaro, Ogun State, Nigeria

### **Abstract**

As the fields of graphic design and textile arts converge, there is a gap in our understanding of the subjective and narrative dimensions that underpin the creative processes shaping innovative textile materials. The primary purpose is to qualitatively address this gap by exploring the influence of graphic design principles on advancing textile material innovation. This research aims to uncover nuanced insights and subjective experiences within the creative realm where fine and applied arts converge. Grounded in the narrative theory of graphic design, this research draws upon the works of theorists such as Ellen Lupton and Jessica Helfand. The theoretical framework posits that visual storytelling and aesthetics in graphic design have the potential to guide a narrative-driven approach to material innovation in textiles. A qualitative research design will be employed, utilizing in-depth interviews and content analysis of historical case studies. Through these methods, the study seeks to address the intricacies of the problem statement by capturing the subjective narratives and experiences of graphic designers and textile artisans. The qualitative analysis aims to unveil themes and patterns within the narratives of participants. Preliminary findings suggest that the narrative-driven approach inspired by graphic design principles often leads to the creation of textiles that not only exhibit visual appeal but also convey a deeper, more meaningful story through their materiality. Based on the qualitative findings, it is recommended to foster interdisciplinary collaborations between graphic designers and textile artisans. Educators and practitioners should encourage a narrative-focused design approach, acknowledging the potential for rich and subjective storytelling within the realm of textile material innovation. In conclusion, the descriptive exploration of graphic design influence on textile material innovation not only addresses the identified problem but also sheds light on the intricate connections between visual narrative theories and the evolution of novel textiles. This study contributes to the discourse on creative intersections within the fine and applied arts, emphasizing the qualitative dimensions of material innovation inspired by graphic design.

**Keywords:** Aesthetics, Graphic Design, Material Innovation, Narrative Theory, Qualitative Research, Textile Arts.



### Relevance of the Study to the United Nations SDGs

This study aligns with UN SDGs. It fosters sustainable practices (SDG 12), promotes innovation and collaboration (SDG 9), and advocates for inclusive education (SDG 4), contributing to the broader goals of responsible consumption, economic growth, and quality education.



## A STEPWISE VS. ONE POT ESTERIFICATION-CLICK (CuAAC) APPROACH TO SYNTHESIZE NEW BENZO[H]CHROMENE HYBRID COMPOUNDS VIA CYCLIZATION OF LAPACHOL

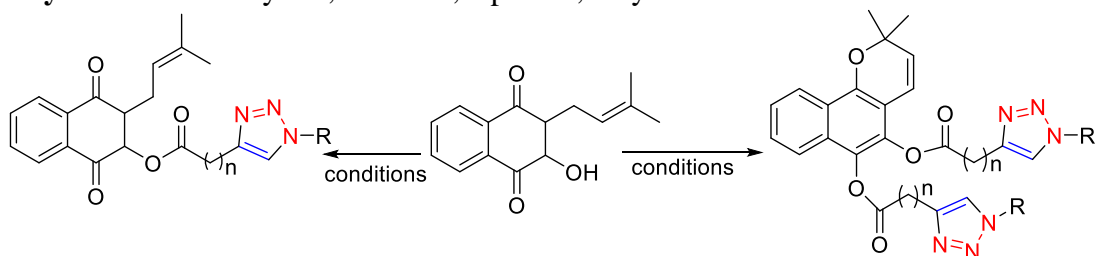
Akbar Ali<sup>1</sup>, Hina Anwar<sup>2</sup>, Muhammad Ibrahim<sup>3</sup>, Muhammad Saeed<sup>4</sup>

Department of Chemistry, Government college university, Faisalabad, Pakistan<sup>1,2,4</sup>

Department of Applied Chemistry, Government college university, Faisalabad, Pakistan<sup>3</sup>

Synthesis of Nitrogen containing heterocycles has been gaining significant attention due to its versatile chemical and biological importance. Triazoles belongs to one of the most bioactive class of nitrogenous heterocyclic compounds with various bioactivities such as antimicrobial, anticancer, antiviral properties. In current study an efficient and straightforward methodology was used to obtain highly diversified triazole containing compounds. A one pot synthesis was compared with step wise esterification of lapachol. The one pot approach yields the mono esterified lapachol whereas stepwise synthesis leads benzo[h]chromene. Moreover, the benzo[h]chromene embedded with terminal alkyne moiety were undergo late stage functionalization via one pot copper catalyzed 1,3-dipolar cycloaddition (CuAAC) to generate benzo[h]chromene with inserted triazole moieties.

**Keywords:** Heterocycles, triazoles, lapachol, alkyne Azide



**PROBABILISTIC DROUGHT EVALUATION IN TÜRKİYE****Ali ALTAŞ<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Istanbul Technical University, Civil Engineering Department, Hydraulics and Water Resources Engineering Master Program, İstanbul, Türkiye<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-2836-4206>**Ismail DABANLI<sup>2</sup>**<sup>2</sup>Istanbul Technical University, Civil Engineering Faculty, Civil Engineering Department, İstanbul, Türkiye<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3108-8167>**ABSTRACT**

General, expectation for climate change impacts on precipitation is evaluated by increasing extreme events (floods and droughts) frequently due to the existence of mid-latitudes. Drought or dry periods can be regarded the future problem of Mediterranean region not only Türkiye. Determination of initiation and spatial extend of drought is essential for analyzing and future prevention to minimize lost due to the dry period. Initiation and extension with severity of drought are not easy to describe while facing. Therefore, pre-analysis of drought parameter is crucial. Drought analysis depends on several methodology and several parameters. Most common drought indicator is Standard Precipitation Index (SPI) based on monthly scale of precipitation. This SPI method is preferred due to their simple application procedure and also less parameter requirement. Only precipitation parameter is enough for generating SPI series. 1-3, 6-12 and 12-24 monthly scaled SPI can be related for meteorological, agricultural and hydrological drought, respectively. All these series are necessary for comprehensive drought evaluation. In this study, more than 200 observation station records are used for generating SPI series. By generating spatial extend of drought severity borders, probabilistic calculation is developed. All wet series are regarded as Wet, other dry periods are divided into three severity class as Moderate, High and Very High based on SPI classification. Number of observations of all severity numbers are converted probabilistic percentages. Then illustration of severity on Türkiye mainland map by kriging methodology is applied for developing spatial extend of dry and wet period. Since therefore, new approach for spatial extend of drought is developed in 1-, 3-, 6- and 12-month scale.

**Keywords:** Climate Change, Probability, Drought, SPI, Türkiye

## SÜRDÜRÜLEBİLİR GASTRONOMİ TURİZMİNDE YAVAŞ YEMEK (SLOW FOOD) AKIMININ ROLÜ

### THE ROLE OF SLOW FOOD MOVEMENT IN SUSTAINABLE GASTRONOMY TOURISM

**Ali ILGAZ<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Dr. Öğr.Üyesi, Kapadokya Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Nevşehir, Türkiye.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0838-2747>

**Nesrin TUNCAY<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Dr. Öğr.Üyesi, Lefke Avrupa Üniversitesi Turizm ve Otel İşletmeciliği Yüksekokulu, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, Lefke, KKTC.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3305-6716>

#### ÖZET

Yavaş yemek (Slow Food), bölgesel, etik ve sürdürülebilir şekilde üretilen ve keyifle tüketilen gıdaları teşvik etmeyi amaçlayan küresel bir sosyal harekettir. Yavaş yemek akımı, turistlere yerel olarak yetiştirilen gıdaların zengin çeşitliliğinin keyfini çıkarma konusunda öncülük etmektedir. Yavaş yemek akımının rolünün gastronomi turizmde çekiciliğinin artmasının önemli bir nedeni; sürdürülebilirliği teşvik etme çabasıdır. Bu nedenle, yavaş yemek bir turistik destinasyonun tanıtımında ve sürdürülebilir bir gastronomi turizmi oluşumunda çok önemli bir rol oynayabilir. Bir destinasyonu temsil eden, tanımlayan ve turistleri orayı ziyaret etmeye motive eden benzersiz yemeklerdir. Herhangi bir turistik destinasyonda yemeğin seyahat deneyiminin önemli bir kısmını oluşturduğu tartışılmazdır. Yavaş yemeğin veya yerel ve bölgesel mutfak alışkanlıklarının yaygınlaştırılması, belirli bir turistik noktayı ziyaret etmede daha derin bir ilgi ve heyecan yaratabilir. Dolayısıyla yavaş yemek, yerel turizmin tanıtımına katkısı keşfedilmemiş bir faktör olarak ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı sürdürülebilir gastronomi turizmde yavaş yemek akımının rolünü incelemektedir. Sonuç olarak bu çalışma, yavaş yemek hareketinin gastronomi turistleri üzerindeki çekiciliğini arttırmayı amaçlayan sürdürülebilir gastronomi turizmine ilişkin önemli bilgiler sunmaktadır. Ayrıca yerel olarak yetiştirilen ve geleneksel olarak pişirilen yemeklerin kitlesel olarak üretilen fast food yerine daha fazla değerlendirilmesinin çevresel ve sosyal faydaları, yavaş yemek turizmini teşvik etmeye yöneliktir.

**Anahtar Kelimeler:** Gastronomi, Sürdürülebilir Gastronomi Turizmi, Yavaş Yemek (Slow Food).

#### ABSTRACT

Slow food is a global social movement that aims to promote food that is produced and enjoyed regionally, ethically and sustainably. The slow food movement is leading tourists to enjoy the rich variety of locally grown foods. An important reason for the increasing attractiveness of the slow food movement in gastronomy tourism is; is an effort to promote sustainability. Therefore, slow food can play a very important role in the promotion of a tourist destination and the formation of sustainable gastronomic tourism. They are unique dishes that represent and define a destination and motivate tourists to visit it. It is indisputable that food forms an important part of the travel experience in any tourist destination. Promoting slow food or local and regional

culinary habits can create deeper interest and excitement in visiting a particular tourist destination. Therefore, slow food has emerged as an unexplored factor that contributes to the promotion of local tourism. In this context, the aim of this study is to examine the role of the slow food movement in sustainable gastronomy tourism. As a result, this study provides important information about sustainable gastronomy tourism, which aims to increase the attractiveness of the slow food movement on gastronomy tourists. Additionally, the environmental and social benefits of using locally grown and traditionally cooked meals over mass-produced fast food are intended to encourage slow food tourism.

**Keywords:** Gastronomy, Sustainable Gastronomy Tourism, Slow Food.

**ISLAMIC SYSTEM OF LABOUR RELATION (*IJARAH*) AND ITS IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF PRIVATE SCHOOLS IN KATSINA STATE**

**AMINU MAIKUDI**

DEPARTMENT OF ISLAMIC STUDIES,  
FEDERAL UNIVERSITY DUTSINMA, KATSINA

**ABSTRACT**

This paper is a study of Islamic system of labour relation (*Ijarah* ) and its impact on the development of Private Schools in Katsina State. It addresses the concept of *Ijarah* in Islam and Private Schools in Katsina State as well as the impact of *Ijarah* on the development of Private Schools in the area. This work viewed *Ijarah* in Islamic labour relation as a term to employ the services of a person and the wages given to him as a consideration for his employment in the schools. The research observed that there are problems confronting the employers and employees on the employment sector that are became rampant in most of the Private Schools in the State, further, the study used both primary and secondary sources of data collection of which observation and structured interviews were adopted in data collection to address the problems. Consequently, the paper decipher that, some Private Schools in the State have neglected the rights of its employees in terms of payments, sudden sacking and termination of an appointment. Finally, the study outlines some measures which if properly utilized will solve the problems. These include payment of salaries at the right time, appreciating the quality of job done by the workers and restore the rules and application of labor reaction in Islam.

**Keywords: Ijarah, labour, wages, development, employer, employee and private school**

## **TERMINALIA CHEBULA: BIOACTIVE COMPOUNDS, HEALTH BENEFITS AND THEIR APPLICATION IN FOOD AND PHARMACEUTICAL INDUSTRY**

**Amolika Gautam, Barinderjit Singh**

Department of Food Science and Technology, I. K. Gujral Punjab Technical University,  
Kapurthala, Punjab 144603, India

*Terminalia chebula*, popularly called Haritaki is an important ethnomedicinal plant widely cultivated in South East Asia. It is often referred to as a treasure trove of medicinal activities. Conventionally, it has been used as a medication to treat numerous ailments. It is a rich source of phytochemicals that could be a good therapeutic alternative. Particularly high in tannins, it is also comprised of flavonoids, sterols, amino acids, fructose, resin, and oils. Notably, gallic acid, chebulinic acid, chebulagic acid, and other related compounds are found and equated with different pharmacological activities such as antioxidant, immunomodulator, rejuvenator, antiaging, analgesic, antimutagenic, anticancer, antimicrobial, and blood purifier used in Indian ayurvedic medicine. The fruit of the Haritaki has been used for laxative, carminative, astringent, expectorant, and tonic purposes in Thai traditional medicine, and is quite commonly used to cure cough, diarrhea, gastroenteritis, candidiasis, urinary tract infection, as traditional medicine in south India. However, the modern tools of science and nutritional understanding of *T. chebula* are critical to open new vistas for innovation in the production and consumption of traditional foods, adding value to raw agricultural products. Ultrasound-assisted, microwave-assisted, pulsed electric field-assisted, and enzyme-assisted extraction, as well as pressurized liquid and supercritical fluid extraction methods, are apt to recover bioactive compounds from *T. chebula*. Moreover, the growing interest of consumers in functional foods, and the use of medicinal plants in their development represents an opportunity. The influence of such an ingredient on the quality of the final product should be considered to obtain the maximum health benefits, without affecting the product's quality. Prospects for healthy, sustainable processing are there to explore the medicinal, nutritional, and potential properties of Haritaki fruit by making value-added products to improve the livelihood for sustainable development of the rural tribal population with more job opportunities.

**Keywords:** Terminalia chebula, Bioactive compounds, Health benefits, Food applications, Phytochemicals

**DYNAMICS AND PACE OF IMPLEMENTATION OF THE ASSOCIATION  
AGREEMENT BETWEEN UKRAINE AND THE EUROPEAN UNION IN THE  
CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION**

**Anatolii Myshko**, senior lecturer of the Multicultural Education and Translation Department,  
Faculty of History and International Relations, Uzhhorod National University, Ukraine

**ORCID ID** 0000-0003-2925-1092

**Florian Yatsko**, student, Ukrainian-Hungarian Educational Institute, Uzhhorod National  
University, Ukraine

The article is dedicated to the exploration of dynamics and pace of the implementation the Agreement of Association between the European Union and Ukraine. The purpose of the research is to analyze the process of the implementation, to estimate the achieved results and reveal possible challenges and obstacles that Ukraine can encounter. The interaction between Ukraine and the European Union in different spheres, such as politics, economics, social sphere, trade and the influence of those processes on the development of Ukrainian society have been analyzed.

The role of the Agreement is emphasized as the dynamics of its implementation directly affects the ability to attain European Union's standards and values and also reflects the degree of involvement and dedication of Ukraine in the process of the integration and the readiness of the country to establish the required reforms and changes.

As mentioned in the article, the Agreement between Ukraine and the European Union and the European Atomic Energy Union and its member countries that encompasses the period from 2014 to 2024 shows the general progress in the implementation of the Agreement. Thus, in 2022 the considerable progress of implementation increased from 63% in 2021 to 72 that makes up the 9% change. As the government claims, the 39% of tasks, intended and planned as a part of Association Agreement, were carried out. The Cabinet of Ministers fulfilled 41%, while the overall progress, according to the Ukrainian estimates, is 83% already.

It has been underlined that the analyzed data is a proof of advancement in many spheres, but there still remain the tasks that have to be fulfilled in order to achieve the full realization of the Agreement.

**KEYWORDS:** implementation the Agreement, challenges and obstacles, reforms and changes, dynamics and pace.



## SMART FOOTSTEP POWER GENERATION

ANBARASAN A, BALAJI A, GANGAARAAM MR  
R.M.K. ENGINEERING COLLEGE

### Abstract

Day by day, the population of the country is increasing and the requirement of the power is also increasing. At the same time the wastage of energy is also increasing in many ways. So, reforming this energy back to a usable form is the major solution. In this footstep power generation project, we are generating power with the help of human's footsteps; this power is then used to charge battery. The power is stored in a battery that can be used to charge a mobile phone using RFID card. This system is powered by Atmega 328 microcontroller, it consists of Arduino IDE, RFID sensor, USB cable and LCD. When we power on the system, the system enters into registration mode. We can register three users. Once all the user is entered in the system then the system asks to swipe the card and connect the charger. Initially all the user is given 5 minutes of charging time as default. When we swipe the card and if the user is authorised, the system turns on for charging and will charge the Mobile phone. If the user is un-authorised then the system will display as unauthorised user, just in case if the user wants to stop the charging in midway the user needs to swipe the card again. As soon as the card is swiped again, the remaining time balance is displayed and the charging stops. Advanced Footstep Power Generation using RFID for Charging is a new advanced system, in which new technology i.e. RFID technology is used. Due to this technology system provides charging to the Mobile Phone within a provided time period. Hence, the system innovated here does not consume more time. In this system, piezo sensors were used to store the waste energy by our footsteps, due to which power shortages were reduced and hence, the system develops much cleaner cos warming. Microcontroller based footstep power generation is used to generate voltage using footstep force. The proposed system works as a medium to generate power using force. This project is very useful in public places like bus stands, theaters, railway stations, shopping malls, etc. So, these systems are placed in public places where people walk and they have to travel on this system to get through the entrance or exits.

Keywords: Arduino IDE, RFID, LCD, Atmega 328 microcontroller

## A COMPREHENSIVE EXPLORATION OF THE IMPLEMENTATION OF BIOMATERIALS IN AUTOMOTIVE MANUFACTURING

Ankur Singh <sup>a,b</sup>, Ayushi Kimothi<sup>c</sup>, Edan Khan<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Centre for Development of Biomaterials, Sharda University, Greater Noida, UP, 201306, India

<sup>b</sup> Mechanical Engineering Dept, SSET, Sharda University, Greater Noida, UP, 201306, India

<sup>c</sup> Department of Microbiology, Graphic Era (Deemed to be University), Dehradun-248002, Uttarakhand, India

### Abstract

Encouraging environmentally responsible behavior is crucial in all aspects of life, and this holds true for the automotive industry. This concern has driven the increased adoption of biomaterials in car manufacturing, owing to their eco-friendly production techniques and their role in reducing reliance on fossil resources. The biodegradable and recyclable nature of biomaterials also contributes to minimizing waste.

This study provides an overview of fundamental definitions and methods for obtaining specific biomaterials, with a focus on bio-based plastics, rubber, and composites, given their prevalent use in emerging industries. A detailed examination of the tensile strength of various bio-plastic variations is presented, highlighting that consistent tests were conducted for each variant.

Acknowledging the satisfactory mechanical, chemical, and thermal properties of biomaterials, efforts have been made to replace conventional materials whenever feasible. The paper offers insights into the application of biomaterials in manufacturing different automotive parts and their integration into well-known vehicle brands. This serves to raise awareness that profitability and environmental conservation can be achieved simultaneously.

Additionally, this study analyzes the criteria that biomaterials must meet to further expand their usage in automotive part production.

Key words- Bio-waste, Biomaterials, environmental- conservation

## **EFFECTS OF DIFFERENT HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING WITH COD RUNNING ON AEROBIC AND ANAEROBIC CAPACITY IN 16-YEAR-OLD SOCCER PLAYERS**

**Msc Arben Bici, Prof.Dr.Agron Kasa**  
University of Sport of Tirana, Albania, 2024

### **Abstract**

Youth participation in more competitive environments of sport is increasing. The game of soccer requires a high aerobic capacity since its dynamics are characterized by intermittent running to maintain a high level of activity during an extended period of play. The literature suggests that young soccer players cover 5 to 8 km per game, which is 3 to 4 km less than adult soccer players. Compared to adults, youth soccer has not been widely studied. In general, a systematic review summarizing the physiological effects of variables on aerobic and anaerobic parameters as well as specific sports performance in young athletes is lacking. Today, HIIT has become popular for improving variables related to endurance performance among various populations, including adult endurance athletes, team sports, and other individual sports. High Intensity Interval Training (HIIT) offers a variety of protocols, to name a few, (i) "RST" with sprints of 3-7 s duration, interspersed with recovery periods less than 60 s, (ii) "SIT" with 30 s maximal sprints and 2-4 min passive recovery periods, and (iii) HIIT with short (<45 s) or long (2-4 minutes) of interval duration. In many of the intensity and duration of training, as well as the recovery of the number of repetitions and sets, HIIT protocols stimulate the processes that transport and are fresh, thus stimulating the uptake of maximum oxygen (VO<sub>2</sub>) in adults. In contrast, HIIT performed by children and adolescents is less studied than HIIT performed by adults. High-intensity interval training (HIIT) has been proposed as a time-saving strategy to improve aerobic power (maximal oxygen consumption, V<sub>O<sub>2</sub> max</sub>) and anaerobic capacity. Most often, studies explore a single mode of HIIT or compare HIIT with moderate endurance training.

Conclusion: The studies despite some contradictory results and lack of data, the problems identified by the current literature are as follows: (a) Youth studies regarding the effects of different HIIT training modalities on youth soccer players are few in number. (b) Few studies report the effects of one or two HIIT protocol modalities or make comparisons with other training modalities. (c) Studies do not provide results regarding the effects of different HIIT training modalities in youth soccer in relation to the effects on anaerobic capacity. (d) The magnitude of the studies, i.e. the number of subjects who underwent interventional training is small. (e) Studies are scarce regarding the effects of HIIT protocols on improving aerobic and anaerobic capacity in 16-year-olds.

Key words: HIIT, Aerobic Capacity, Anaerobic Capacity, Soccer Player, Change of Direction (COD).

## EDUCATING COMMUNITY THROUGH IMMERSIVE VIRTUAL REALITY

**Prof. Dr. Ariffin Abdul Mutalib, Nursauri Yahaya**  
School of Multimedia Technology and Communication  
Universiti Utara Malaysia  
06010 Sintok, Kedah  
MALAYSIA

Current learning activities through courseware are interactive. However, it is not immersive and limits learning experience. Hence, it is proposed that learning activities are provided in immersive virtual reality (IVR), so that learning experience is better supported. This paper reports a project that outreaches communities in rural areas, educating them on road safety through IVR for supporting learning experience. The project involve a three-party partnership; university, community, and industry. Through the partnership, the university developed the learning content, the community provided avenues for reaching the subject as well as identifying subjects and invited them, and the industry sponsored other resources like meals and consultation. Through the partnership, a series of exhibitions was organized. Subjects turned up on scheduled day to learn about road safety using IVR. They were taught about the technology and how to interact with them, and then let free to experience the IVR. While they immersed into the learning content, this study observed them, attending to their body language and expressions (visual and oral). After they finished interacting with the learning content, they were interviewed. Empirical data on their knowledge about road safety before and after the learning process were gathered through pre-test and post-test. Meanwhile empirical data on user experience were gathered through a questionnaire. Findings reveal that their knowledge increased after learning with the IVR, and that results on user experience was high. This indicates that the subjects were happy learning road safety with IVR.

Keyword: User experience, community outreach, immersive virtual reality

## PREPARATION OF HEALING AGENT FROM *MURRAYA KOENIGII* TO TREAT BURN INFECTION

Arooj Anwar<sup>1</sup>, Fozia Anjum<sup>1</sup>, Muhammad Shahid<sup>2</sup>, Samreen Gul Khan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Chemistry, Government College University, Faisalabad

<sup>2</sup>Department of Biochemistry, University of Agriculture, Faisalabad

**Abstract:** Utilization of medicinal plants in medications has tremendous history. Curry leaves (*Murraya koenigii*) indigenous to our country are known for their vast nutraceutical attributes and can be used for formulation of medicament and food supplements because of their easy availability, no side effects and economical effectiveness. These benefits of medicinal plants have been widely used method to cure a various kind of disease as compared to traditional method. The main objective of current research work was synthesis of bandage from *Murraya koenigii* leaves to treat burn infections. The green biomolecules extracted from curry leaves by decoction and bio binder hydrogel was used to synthesize silver nanoparticles. Extract and hydrogel were analysed by HPLC to identify different bio actives extracted from leaves. The phenolic compounds present in curry leaves extract were Quercetin, Gallic acid, Caffeic acid, Vanillic acid and Syringic acid whereas xanthan hydrogel displayed the existence of number of antioxidants. The different functional groups were identified by FTIR in synthesized silver nanoparticles and hydrogel. The morphological pattern of silver nanoparticles and hydrogel were determined by SEM analysis which have shown the spherical shape in AgNPs and elongated shape in hydrogel. Maximum DPPH was shown by silver nanoparticles as compared to aqueous extract and hydrogel. The haemolytic activity was found maximum in aqueous extract followed by AgNPs and hydrogel. The maximum biofilm inhibition was shown by hydrogel followed by aqueous extract and AgNPs in *staphylococcus aureus* whereas in *E.coli* maximum biofilm inhibition was shown in hydrogel followed by aqueous extract and hydrogel. The maximum antibacterial activity of silver nanoparticles, hydrogel and aqueous extract was shown against *Staphylococcus aureus* as compared to *E.coli*. The maximum efficacy of prepared AgNPs dressing was against *staphylococcus aureus* followed by *E.coli*. Thus the results showed that the green synthesized silver nanoparticles had a potential applications in medical field and safe to use.

Keywords: Healing agent, *Murraya koenigii*, HPLC, FTIR, TPC, DPPH, antimicrobial.

**FACILE SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF MANGANESE DIOXIDE  
DECORATED GRAPHENE OXIDE FOR ENHANCED PHOTO CATALYTIC  
APPLICATIONS OF CONGO RED DYE.**

**Asad Ullah**

Abdul Wali Khan University Mardan,  
Pakistan

**Ubaid Ur Rahman**

Abdul Wali Khan University Mardan,  
Pakistan

**Aleena**

Abdul Wali Khan University Mardan,  
Pakistan

**Hammad Ali**

Abdul Wali Khan University Mardan,  
Pakistan

**Prof. Dr. Abbas Khan**

Abdul Wali Khan University Mardan, Pakistan

**ABSTRACT**

Manganese dioxide nanoparticles decorated graphene oxide (MnO<sub>2</sub>@GO) composite was synthesized by sono-chemical method where manganese dioxide (MnO<sub>2</sub>) nanoparticles and graphene oxide (GO) were synthesized via simple co-precipitation and Modified Hummers method, respectively. The obtained nano-composite was thoroughly characterized by various characterization techniques such as X-ray diffraction (XRD), Fourier transform infrared (FTIR) spectroscopy, UV-visible spectroscopy, field emission scanning electron microscopy (FESEM), energy dispersive X-ray spectroscopy (EDX) and thermo gravimetric analysis (TGA) for their structural, morphological and thermal analysis. The above results showed that the MnO<sub>2</sub> was successfully decorated on the surface of graphene oxide. The photocatalytic performance of MnO<sub>2</sub>@GO composite on degradation of Congo red (CR) was investigated and the results showed that the GO plays an important role in the enhancement of photocatalytic performance. The synthesized MnO<sub>2</sub>@GO composite achieved a maximum degradation efficiency of 93% in a neutral solution under UV-light irradiation for 20 minutes as compared with pure MnO<sub>2</sub> (degradation efficiency of 40% after 70 minutes of irradiation) due to the increased light absorption, the reduced charge recombination with the introduction of GO. The kinetic data was best fitted to the pseudo-second-order kinetic model. This study demonstrated that the resulting MnO<sub>2</sub>@GO composite possesses excellent degradation efficiency as compared to MnO<sub>2</sub> nanoparticles alone on CR.

Keywords: MnO<sub>2</sub> decorated graphene oxide, photocatalytic degradation and kinetic study

**MİMARLIK VE İNANÇ SİSTEMLERİ BAĞLAMINDA KUTSAL MEKANLARIN  
ANALİZİ**  
THE ANALYSIS OF SACRED SPACES WITHIN THE CONTEXT OF ARCHITECTURE  
AND BELIEF SYSTEMS

**Asena Seda ÇOBAN**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,  
Mimarlık Anabilim Dalı

**Türkan Nihan HACİÖMEROĞLU**

Dr. Öğr.Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık  
Bölümü

**ÖZET**

Kökleri insanlık tarihine uzanan bir olgu olan inanç sistemleri, ritüeller ve kurallar sağlayarak yaşamın bireysel ve toplumsal yönlerini şekillendirmektedir. İnançın özünde kutsal kavramı yatmaktadır. Bir şey kutsal olduğunda, özel, ayrı, olağanüstü, ilahi, daha yüksek bir amaca adanmış, benzersiz, bir tanrıya adanmış, ritüelle ilgili ve genel olarak dini veya manevi (spiritual) olarak düşünülmektedir. Tarih boyunca insanlar, ilahi olanla daha yakın bir bağlantı kurmayı hedefleyerek bu güçlü ve değerli teması tutacak özel bir alan oluşturmaya çalışmaktadır. Genel olarak kutsal mekanlar, inancın amaçlarına hizmet eden veya inanç sistemlerinin getirdiği uygulamaların gerektirdiği biçimlere bağlı kalan yapılar olarak tanımlanmaktadır. Ama bu mekanlar yalnızca işlevsel özelliklerini yerine getirmek için tasarlanmakla kalmayıp sembolik anlamlar da kazanmaktadır. Kutsal mekanlardaki anlayış mimarinin sembolizm ve anlam üreten yönlerine odaklanmakta, dini formlara bağlılığın ötesine geçerek, ruhun yaşamına ve manevi vizyona dayanmaktadır. Sembolik mimari, biçimsel kuralların ötesine geçen ilkelere dayanmakta çünkü bunlar, varlığın bilinçdışı ve mitsel katmanlarına ulaşmakta ve daha yüksek manevi nitelikleri harekete geçirmektedir. Çalışma, kutsal mekanları, mimarlık ve inanç sistemleri bağlamında incelemektedir. Kutsal kavramının mekân ile olan ilişkisine odaklanan araştırma, kutsal mekanların doğasında var olan sembolik değerleri ve doktrinsel ilkeleri mimari elemanlar üzerinden mercek altına almaktadır. Seçilen kutsal mekanlar “biçim”, “yerleşim”, “süsleme”, “malzeme”, “ışık” ve “işlev” kavramları ışığında sistematik olarak incelemekte ve inançların kutsal mekanları nasıl ve hangi sembolik değerler üzerinden şekillendirdiğini analiz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kutsal, Mekân, Sembolizm, İnanç Sistemi, Mimarlık

**ABSTRACT**

The Belief systems, a phenomenon deeply rooted in human history, shape individual and social aspects of life by providing rituals and rules. At the core of faith lies the concept of the sacred. When something is sacred, it is considered special, separate, extraordinary, divine, dedicated to a higher purpose, unique, dedicated to a god, ritual-related, and generally religious or spiritual. Throughout history, people have sought to establish a closer connection with the divine, trying to create a special space to hold this powerful and valuable contact. In general, sacred spaces are defined as structures that serve beliefs purposes or adhere to the forms required by the practices brought by belief systems. But these spaces are not only designed to fulfil their functional features but also acquire symbolic meanings. The understanding of sacred spaces focuses on the symbolism and meaning defining aspects of architecture, and goes beyond adherence to religious forms and is based on the life of the soul and spiritual vision. Symbolic architecture is based on principles that go beyond formal rules because they reach the unconscious and mythical layers of existence and activate higher spiritual qualities. The study explores the significance of sacred spaces within the context of architecture and belief systems. Focusing on the concept of the sacred and its relationship with space, the research examines the symbolic values and doctrinal principles inherent in sacred places through architectural elements. The selected sacred places are systematically examined in the light of the concepts of “form”, “placement”, “ornament”, “material”, “light” and “function” and analysed how and through what symbolic values beliefs shape the sacred spaces.

**Keywords:** Sacred, Space, Symbolism, Religious Belief, Belief Systems, Architecture



**MULTI-OBJECTIVE ANALYSIS OF ENERGY-EFFICIENT RESIDENTIAL  
BUILDINGS IN HOT, DRY CLIMATES  
A GENETIC ALGORITHM APPROACH**

**Asma FEMMAM**

Dr., Department of Architecture, Faculty Of Science and Technology, Mohamed Khider  
University, Biskra , Algeria , 0009-0003-7072-1591

**Leila SRITI**

Professor, Department of Architecture, Faculty Of Science and Technology, Mohamed Khider  
University, Biskra , Algeria

**Nadia FEMMAM**

Associate Professor, Department of Architecture, Faculty Of Science and Technology,  
Mohamed Khider University, Biskra , Algeria

**Abstract**

In a collaborative effort to mitigate energy consumption in residential buildings situated within a hot and arid climate, an intricate multi-objective analysis was meticulously devised. Employing a genetic algorithm within an automated and evolutionary process, the primary objective was to pinpoint an optimal design solution. This systematic approach represents an advanced iteration of cost-benefit analysis, surpassing basic incremental improvements. The simulation, spanning a full calendar year, was intricately programmed to leverage the capabilities of the Pareto front decision tool. Rooted in variable calculations, this tool assigns distinct sets of choices to each variable, leading to a nuanced understanding of the design space. The outcomes derived from this comprehensive process unequivocally demonstrate the optimization of each variable, resulting in a discernible reduction in overall objectives related to energy efficiency. This holistic optimization approach extends beyond mere energy considerations, addressing a broader spectrum of sustainable design aspects. It marks a significant paradigm shift toward intelligent residential building design in hot and dry climates, emphasizing a comprehensive and forward-thinking approach.

**Keywords:** Energy Consumption, Residential Buildings, Hot and Dry Climates, Pareto Front, Optimization, Multi-Objective Analysis.

## NFT'LERİN BİLİRNİRLİĞİ HAKKINDA AMPİRİK BİR ÇALIŞMA AN EMPRICAL STUDY ABOUT AWARENESS OF NFTS'

**Ayçenur KİLERCİ<sup>1</sup>**

Istanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

**Elif GÜNEREN GENÇ<sup>2</sup>**

Istanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

### ÖZET

Dünya 2000'li yılların başından itibaren çok hızlı bir teknolojik değişim yaşamaya başlamıştır. Bu değişim hayatın tüm birimlerine hızlıca nüfus etmiş, cep telefonları, bilgisayarlar, robotlar ve para kavramı, gibi birçok konuda bir sürü yenilik hayatımıza girmiştir. En önemli teknolojik değişimlerden bir tanesi finans sektöründe gerçekleşmiştir. Yüzyıllar boyunca gerek altın gerek kâğıt para olarak fiziki varlığını devam ettirmiş olan para olgusu teknolojik değişimle birlikte yerini dijital paralara bırakmıştır. Ayrıca bu değişim beraberinde yeni ürünlerin ve terimlerin hayatımıza girmesini sağlamıştır. Söz konusu yeniliklerin en önemlisi blokzincir yapısı ile eş zamanlı olarak NFT (nitelikli fikri tapu) kavramıdır.

Her ne kadar dünya çok hızlı bir değişim yaşıyor olsa da toplumun bu değişime ayak uydurması veya hayatına entegre etmesi zaman almaktadır. Bu çalışmada insanların NFT ürününe dair bilgi düzeyleri ve beklentileri cinsiyet, yaş, gelir ve eğitim düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaçla 368 kişiye anket uygulanmış ve ürüne dair genel bilgileri olmadığı ancak yine de ilerleyen dönemlerde ürünü satın alabilecekleri belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital para, blokzincir, coin, token, NFT

### ABSTRACT

The world has been experiencing a very rapid technological change since the beginning of the 2000s. This change has rapidly penetrated all units of life, and many innovations such as cell phones, computers, robots and the concept of money have entered our lives. One of the most important technological changes has taken place in the financial sector. The money, which continued its physical existence as both gold and paper money for centuries, now has been changed to by digital money. In addition, this change has brought new products and terms into our lives. The most important of these innovations are blockchain structure and NFT (non-fungible token).

Although the world is experiencing a very rapid change, it takes time for society to keep up with this change or integrate it into its life. In this study, it is aimed to determine whether people's knowledge levels and expectations about the NFT product differ according to gender, age, income and education level. For this purpose, 367 people were surveyed and it was determined that they did not have general knowledge about the product, but they would still purchase the product in the future.

**Key words:** Digital money, blockchain, coin, token, NFT

---

<sup>1</sup>Istanbul Ticaret Üniversitesi, Sermaye Piyasası, Yüksek lisans öğrencisi,

Orcid No: 0009-0000-4859-4758 İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup> İstanbul Ticaret Üniversitesi, Havacılık Yönetimi Bölümü, Prof. Dr.,

Orcid No: 0000-0001-5439-914X İstanbul, Türkiye

**COMPUTATIONAL ALGORITHMS FOR SOLVING LINEAR ORDINARY DIFFERENTIAL AND INTEGRAL EQUATIONS USING SHIFTED LEGENDRE POLYNOMIALS**

**Ayinde Muhammed Abdullahi<sup>a\*</sup>, Arowolo Victor Joel<sup>b</sup>, Ishaq Ajimoti Adam<sup>c</sup>,  
Ajileye Ganiyu<sup>d</sup>**

<sup>a</sup>Department of Mathematics, University of Abuja, Abuja, Nigeria

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2563-0952>

<sup>b</sup>Department of Mathematics, University of Abuja, Abuja, Nigeria

<sup>c</sup>Department of Mathematics, Al-Hikmah University, Ilorin, Nigeria

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-8931-5708>

<sup>d</sup>Department of Mathematics and Statistics, Federal University of Wukari, Taraba, Nigeria

**Abstract**

In this paper, we employ computational algorithms for solving linear ordinary differential equations of first and second-order initial value problems (IVPs) using shifted Legendre polynomials as basis functions. Also, standard and Chebyshev-Gauss-Lobatto collocation points were, respectively, used to collocate the approximate solution. The ODEs were first converted to integral equations, and the basis function was substituted to obtain a set of linear algebraic equations, which then formed equations that were solved through *Maple 2018*. Numerical examples were provided to demonstrate the method's performance for various orders, as well as comparisons with exact and approximate solutions for various orders. However, it was observed that as the degree of approximation  $N$  increased, some results improved, as can be seen from the tables of errors presented.

**Keywords:** Chebyshev Gauss-Lobatto, Chebyshev polynomials, Integral equation, Ordinary Differential Equation, Standard collocation, Shifted Legendre polynomials.

## COLLOCATION APPROXIMATION TECHNIQUES FOR SOLVING INTEGRO-DIFFERENTIAL EQUATIONS VIA SHIFTED CHEBYSHEV POLYNOMIAL

Ayinde Muhammed Abdullahi<sup>a\*</sup>, Azeez Qowiy Akinremi<sup>b</sup>, Ishaq Ajimoti Adam<sup>c</sup>,  
Ibrahim Salihu<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Department of Mathematics, University of Abuja, Abuja, Nigeria  
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2563-0952>

<sup>b</sup>Department of Mathematics, University of Abuja, Abuja, Nigeria

<sup>c</sup>Department of Mathematics, Al-Hikmah University, Ilorin, Nigeria  
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-8931-5708>

<sup>d</sup>Department of Mathematics, University of Abuja, Abuja, Nigeria  
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-5325-4376>

### Abstract

In this work, an approximate solution of linear second-kind integro-differential equations of the Volterra and Fredholm types was studied utilizing shifted Chebyshev polynomials as basis functions. Additionally, the approximate solution was collocated using Standard and Chebyshev-Gauss-Lobatto collocation points, respectively. In terms of obtained errors, comparisons were done with the two collocation points. The performance of the method was demonstrated numerically in terms of the degree of approximation. Nonetheless, it was found that, that Chebyshev Gauss-Lobatto collocation points exhibit better accuracy than standard collocation points, as can be seen from the tables of errors presented.

**Keywords:** Approximate solution, Chebyshev Gauss-Lobatto, Chebyshev polynomials, Standard collocation, integro-differential equations.

**COVID-19 PANDEMİSİNİN E-TİCARET ALANINDA TÜKETİCİ  
DAVRANIŞLARINA ETKİLERİ: İSTANBUL ÖRNEĞİ<sup>1</sup>**  
THE EFFECTS OF THE PANDEMIC ON CONSUMER BEHAVIOR IN THE FIELD OF E-  
COMMERCE: THE CASE OF İSTANBUL

**Ayşe UTKAN KAHRAMAN**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Nişantaşı Üniversitesi, Bilgi Teknolojileri Anabilim Dalı, Bilgi  
Teknolojileri (Tezli) Yüksek Lisans Bölümü

**Tuğba DAYIOĞLU**

Dr. Öğr. Üyesi, Nişantaşı Üniversitesi, Büyük Veri Analitiği Anabilim Dalı, Yönetim Bilişim  
Sistemleri Bölümü

**ÖZET**

2020 yılının başlarından itibaren dünya çapında etkileri olan ve ülkemizi de sarsan Covid-19 pandemisi sebebiyle alınan tedbirler sonucunda çeşitli sektörlerde üretimin durma noktasına gelmesi, ithalat ve ihracatın yapılamaması, ham madde tedariklerinde yaşanan sıkıntılar gibi zorluklar, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ekonomik olarak zorlu bir süreç yaşanmasına sebep olmuştur.

Bu zorlu süreç, piyasalardaki dengelerde ve tüketicilerin tüketim alışkanlıklarında değişime neden olarak e-ticaret kanallarının ve bu kanallara bağlı diğer sektörlerin çeşitlenmesine ve büyümesine olanak sağlamıştır.

Bu çalışmanın amacı Covid-19 pandemi sürecinin neden olduğu faktörlerin, e-ticaret sektöründe tüketici davranışlarında meydana getirdiği değişiklikleri, Marmara Bölgesi, İstanbul çapında incelemek ve bu değişikliklerin pandemi koşulları geçtikten sonra bırakılan dönemselsel bir davranış mı, yoksa pandemiyle beraber kazanılan bir alışkanlık mı olduğunu incelemektir.

Çalışmada doğrudan veri toplama yöntemi kullanılarak katılımcılara anket uygulanmış olup, internetten alışveriş yapan tüketicilerin neden bu yöntemi tercih ettikleri, en çok hangi ürünleri internetten alma eğilimi gösterdikleri, en çok hangi e-ticaret kanallarını kullandıkları gibi bilgiler pandemi dönemi öncesi, pandemi dönemi ve pandemi sonrası günümüz olarak üç ana bölüm altında incelenerek katılımcıların tüketim davranışları istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

Sunumda anket sonuçlarından elde edilen istatistiksel veriler katılımcılarla paylaşılacaktır. Bu çalışmada yer alan bulgular, günümüzde e-ticaret alanında hangi sektörlerin ve pazaryerlerinin tercih edildiği, tüketicilerin tüketim alışkanlıklarının nasıl bir eğilimde olduğunun anlaşılmasında ve bu sektördeki fırsat ve tehditlerin belirlenmesi ve arz piyasası oluşturulması ile ilgili çalışmalar yapılmasında yol gösterici olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** E-ticaret, Tüketici Davranışları, Covid-19 Pandemisi

<sup>1</sup> Bu çalışma, Nişantaşı Üniversitesi, Bilgi Teknolojileri Anabilim Dalı, Bilgi Teknolojileri Yüksek Lisans (Tezli) Programında yürütülmekte olan "Pandeminin E-Ticaret Alanında Tüketici Davranışlarına Etkileri: İstanbul Örneği" adlı tez çalışmasından üretilmiştir.

**ABSTRACT**

Since the beginning of 2020, the Covid-19 pandemic, which has had worldwide impacts and has shaken our country, has resulted in various sectors experiencing production halts, the inability to conduct imports and exports, and difficulties in sourcing raw materials due to measures taken as a result of the pandemic. These challenges have led to economically challenging times in our country, much like the rest of the world.

This challenging period has brought about changes in market balances and consumer consumption habits, allowing for the diversification and growth of e-commerce channels and related sectors, both globally and specifically within our country.

The aim of this study is to examine the factors caused by the Covid-19 pandemic and the changes they have brought in consumer behavior within the e-commerce sector in the Marmara Region, specifically in Istanbul. The study aims to investigate whether these changes in behavior are temporary adjustments left after the pandemic conditions or if they represent habits gained during the pandemic.

Direct data collection methods were employed in this study, utilizing surveys administered to participants. Information regarding why consumers prefer online shopping, their inclination towards purchasing certain products online, and the e-commerce channels they mostly utilize were analyzed under three main sections: pre-pandemic, pandemic period, and the present post-pandemic era. Participants' consumption behaviors were statistically analyzed based on these sections.

The statistical data obtained from the survey results will be shared with the participants during the presentation. The findings from this study will provide guidance in understanding which sectors and marketplaces are currently preferred in the e-commerce field and the prevailing trends in consumer consumption habits. These findings will aid in identifying opportunities and threats in this sector, shaping supply markets, and conducting related studies.

**Keywords:** E-commerce, Consumer Behavior, Covid-19 Pandemic

**GÜNÜMÜZ KOLEKTİF İCTİHAD KURUMLARININ GENETİK GELİŞMELER  
KARŞISINDAKİ TUTUMU: İSLAM FIKIH KONSEYİ VE ULUSLARARASI İSLAM  
FIKIH AKADEMİSİ ÖRNEĞİ**  
**THE ATTITUDE OF TODAY'S COLLECTIVE İCTİHAD INSTITUTIONS AGAINST  
GENETIC DEVELOPMENTS: THE ISLAMIC FİQH COUNCIL AND  
INTERNATIONAL ISLAMIC FİQH ACADEMY**

**Doç. Dr. Aytaç AYDIN**

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, İslam Hukuku Anabilim Dalı  
Öğretim Üyesi, <https://orcid.org/0000-0001-9016-5711>

**Zeynep USTAOĞLU**

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Temel İslam Bilimleri, İslam Hukuku Anabilim Dalı  
Doktora öğrencisi, <https://orcid.org/0000-0002-2592-2330>

**ÖZET**

Teknolojinin gelişmesiyle genetik mühendisliği alanındaki imkan ve kabiliyetin artması, bugün hayal sayılabilecek birçok müdahalenin ileride yaygın kullanılan yöntemler haline geleceğini göstermektedir. Gün geçtikçe tıbbi yönü bulunmayan sosyal, kültürel ve davranışsal birçok sorunun genetik nedenlere bağlandığı ve gelişen teknolojilerle istenmeyen özelliklerin kolayca değiştirilebileceği inancı da aynı şekilde yaygınlaşmaktadır. Bu düşünceyle hayata geçirilen projeler ise hukuki, dini ve etik soruları beraberinde getirmektedir. Allah'ın rızası ve İslam'ın gereklerine uygun yaşama gayesindeki Müslümanlar için sonradan ortaya çıkan ve nevâzil diye tabir edilen fikhî meselelerin hükümlerinin belirlenmesi noktasında kolektif ictihâd kurumlarının ciddi katkı sağladığı görülmektedir. Nitel araştırma yöntemleriyle oluşturulan bu çalışmamızda isabetli hükme varılması için birden çok müctehidin bir araya gelmesine olanak sağlayan yapıların genetik gelişmeler karşısında nasıl aksiyon aldığı analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda söz konusu kurumların oluşum süreci, karar alma mekanizmaları ve yöntemleri ele alınmakta, çağdaş meselelere verilen kararlar üzerinden tutumlarına dair değerlendirme yapılmaktadır. İlk olarak 20. yüzyılın başlarında kurulmaya başlayan ve sayıları gittikçe artan kuruluşlardan en köklü ve en aktif olmaları bakımından İslam Fıkıh Konseyi ve Uluslararası İslam Fıkıh Akademisi örnek seçilmiştir. Daha önce karşılaşılmamış durumların etraflica incelenmesine, uzmanlar tarafından her boyutuyla araştırılarak İslam'ın gayelerine uygun hüküm verilmesine yardımcı olan bu kurumların, çeşitli çevrelerde tartışılan birçok konu hakkında fikhî hükümlerin belirlenmesine, İslam ülkeleri ile Müslüman azınlıkların nasıl hareket etmeleri gerektiğinin ortaya konulmasına yardımcı olduğu bulunmuştur. Her ne kadar alınan kararların uygulanmasına ilişkin yaptırım ve takip mekanizmalarına sahip olmasalar da toplu karar alma yöntemiyle genetik gelişmeler başta olmak üzere çağdaş meselelerin İslam Hukuku açısından değerlendirilmesinde gereken gayreti gösterdikleri sonucuna varılabilir. Bu da 20. yüzyılın başlarında multidisipliner bir yaklaşımla aksiyon almakta geciken Müslümanların söz konusu kurumlar sayesinde nevâzil meseleleri artık her boyutuyla zamanında tartışma kabiliyeti kazandığını ortaya koymaktadır.

**Anahtar kelimeler:** İslam hukuku, fıkıh, nevâzil, kolektif ictihâd, fetva, genetik, gen düzenleme teknolojileri, CRISPR

**ABSTRACT**

The increase in opportunities and capabilities in the field of genetic engineering with the development of technology shows that many interventions that are considered dreams today will become widely used methods in the future. Day by day, the belief that many non-medical social, cultural and behavioral problems are attributed to genetic causes and that undesirable characteristics can be easily changed with developing technologies is also becoming widespread. Projects implemented with this idea bring up legal, religious and ethical questions. It is seen that collective ijthad institutions make a serious contribution to determining the provisions of fiqh issues, called nawazil, which emerged later for Muslims who aim to live in accordance with the consent of Allah and the requirements of Islam. In this study, which was created with qualitative research methods, it is aimed to analyze how the structures that allow multiple mujtahids to come together in order to reach an accurate decision take action against genetic developments. In this context, the formation process, decision-making mechanisms and methods of these institutions are discussed, and their attitudes are evaluated based on the decisions made on contemporary issues. Among the organizations that first started to be established at the beginning of the 20th century and whose numbers are increasing, the Islamic Fiqh Council and the International Islamic Fiqh Academy were chosen as examples because they are the most established and active. It has been found that these institutions, which help to thoroughly examine never-before-encountered situations, to make decisions in accordance with the aims of Islam by researching every aspect by experts, help to determine fiqh rulings on many issues discussed in various circles, and to reveal how Islamic countries and Muslim minorities should act. Although they do not have sanction and follow-up mechanisms regarding the implementation of the decisions taken, it can be concluded that they make the necessary effort to evaluate contemporary issues, especially genetic developments, in terms of Islamic Law through the collective decision-making method. This reveals that Muslims, who were late in taking action with a multidisciplinary approach in the early 20th century, have now gained the ability to discuss all aspects of Nawazil issues in a timely manner, with the help of these institutions.

**Key words:** Islamic law, fiqh, nawazil, collective ijthad, fatwa, genetics, gene editing Technologies, CRISPR



## BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SEGMENTASYON UYGULAMALARI SEGMENTATION PRACTICES IN THE BANKING SECTOR

**Bahattin Emre ÖZDEMİR**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri  
Mühendisliği Anabilim Dalı

**Esra İLBAHAR**

Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü

### ÖZET:

Segmentasyon, heterojen bir pazarı ortak ihtiyaçlar çerçevesinde, özellikleri veya davranışları olan ve satış-pazarlama faaliyetlerine ortak tepkiler vermesi beklenen alt tüketici gruplarına ayırma sürecini ifade eder. Demografik segmentasyon, coğrafi segmentasyon, psikografik segmentasyon, davranışsal segmentasyon olarak dört farklı grupta tanımlanabilir. Etkili segmentasyon şirketler için stratejik hedeflere ulaşmak için oldukça önemlidir. Net segmentler, farklılaşan markaların müşteri zihninde ayrı bir kimliğe sahip olmasını sağlayarak konumlandırmayı kolaylaştırır. Segmentasyon inovasyonu sürekli destekler bir niteliktedir. Ayrıca gelişen segment özelliklerinin izlenmesi, yeni ürün/hizmet fikirlerinin ortaya çıkmasını sağlayarak teklifin veya müşteriye sunulan ürün ve hizmetlerin taze kalmasını sağlar. Müşterilerin daha iyi anlaşılması, kişiye özel iletişim, rekabet avantajı, uygun fiyatlandırma, satış gücü desteği iyi bir segmentasyon çalışmasının firmalara kattığı en önemli avantajlardır. Sağlıklı segment çalışmaları ile daha etkili hedeflemeyi kolaylaştırma, özelleştirilmiş ürün/hizmet geliştirmeyi destekleme, optimize edilmiş fiyatlandırma stratejileri belirleme, markaların rekabet gücünü artırma, sürekli inovasyona yardımcı olma desteklenebilir.

Günümüzde bankacılık sektöründe yaşanan rekabet, müşterileri cezbedecek dijital ürün gereksinimi göz önünde bulundurulacak olursa sektördeki segmentasyon çalışmalarının gerekliliği yadsınmaz. Segmentasyon, özellikle artan deregülasyonla ürün geliştirme sürecinde genişleyen yelpaze ve finansal hizmetler endüstrisindeki ürünlerin çoğalması karşısında bankacılık sektöründe oldukça önemli bir uygulamadır. Ek olarak segmentasyon internet ve mobil bankacılık hizmetleri bağlamında da önemli bir husustur. Hedefli pazarlama, kaynak tahsisi, ürün geliştirme, müşteri elde tutma, pazar yapısı analizi, risk yönetimi, müşteri deneyiminin iyileştirilmesi bankalardaki genel uygulama ve iyileştirme alanlarıdır. Bu çalışmada yoğun bir literatür taraması ile segmentasyon başlığı detaylı incelenmiş ve bankacılık sektör uygulamaları ele alınmıştır. Segmentasyon çalışmalarının bankacılık sektörüne katkısı özetlenmiş ve özellikle bireysel ve kurumsal avantajları ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Segmentasyon, Bankacılık, Rekabet Avantajı, Sektör Uygulamaları

### ABSTRACT:

Segmentation refers to the process of dividing a heterogeneous market into subgroups of consumers who have common needs, characteristics or behaviors and are expected to respond to sales-marketing activities. It can be defined in four different groups: demographic segmentation, geographic segmentation, psychographic segmentation and behavioral segmentation. Effective segmentation is very important for companies to achieve their strategic goals. Clear segments facilitate positioning by ensuring that differentiated brands have a separate identity in the customer mind. Segmentation continuously supports innovation. In

addition, monitoring evolving segment characteristics enables new product/service ideas to emerge, keeping the offer or the products and services offered to the customer fresh. A better understanding of customers, personalized communication, competitive advantage, favorable pricing and sales force support are the most important advantages that a good segmentation study adds to companies. Healthy segmentation studies can facilitate more effective targeting, support customized product/service development, determine optimized pricing strategies, increase the competitiveness of brands, and help continuous innovation.

Considering the competition in the banking sector today and the need for digital products to attract customers, the necessity of segmentation studies in the sector is undeniable. Segmentation is a very important practice in the banking sector, especially in the face of the widening range in the product development process with increasing deregulation and the proliferation of products in the financial services industry. In addition, segmentation is also important in the context of internet and mobile banking services. Targeted marketing, resource allocation, product development, customer retention, market structure analysis, risk management, improving customer experience are general areas of application and improvement in banks. In this study, the topic of segmentation is examined in detail through an intensive literature review and banking sector applications are discussed. The contribution of segmentation studies to the banking sector is summarized and especially the individual and corporate advantages are evaluated separately.

**Keywords:** Segmentation, Banking, Competitive Advantage, Industry Practices

**GRAF YAPILAR YARDIMIYLA SILLOGISTIK NİCELEYİCİLERİN  
YORUMLANMASI**  
INTERPRETATION OF SILLOGISTIC QUANTIFIERS WITH THE HELP OF GRAPH  
STRUCTURES

**Bahri SENTURK**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik Anabilim Dalı

**Arif GURSOY**

Doç. Dr., Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü

**İBRAHİM SENTURK**

Doç. Dr., Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü

**ÖZET**

Bu çalışmanın temel amacı, sillogism kavramının içerdiği majör öncül, minör öncül ve sonuç önermelerinden oluşan sillogistik sistem üzerine bir graf teori temelli model geliştirmektir. Sillogism, çeşitli alanlarda temel bir uygulama bulmasına rağmen, bazen karmaşık hale gelebilir. Bu karmaşıklığı aşmak ve anlaşılabilirliği artırmak için, graf model tabanlı bir sistem önerilmektedir.

Çalışmada, kategorik niceleyicilerden oluşan sillogismler incelenmiş ve bu sillogismleri oluşturan öncüller ile sonuç arasında graf teori kullanılarak bir ilişki kurulmuştur. Graf teorisi, önermeler arasındaki matematiksel bağlantıları daha net anlamamıza ve karmaşıklığı azaltmamıza olanak tanımaktadır.

Bu graf teori temelli model, sillogismi kullanan çeşitli alanlarda uygulamalarla test edilmiş ve matematiksel modelin çalışabilirliği desteklenmiştir. Bu çalışma, sillogism üzerine yapılan araştırmalara yeni bir perspektif kazandırarak, graf teorisi kullanımının bu alandaki uygulamalara nasıl katkı sağlayabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sillogism, Graf Teori, Modelleme, Matematiksel Mantık.

**ABSTRACT**

The main purpose of this study is to develop a graph theory-based model on the syllogistic system consisting of major premise, minor premise and conclusion propositions included in the concept of syllogism. Although syllogism finds fundamental application in a variety of fields, it can sometimes become complex. To overcome this complexity and increase understandability, a graph model-based system is proposed.

In the study, syllogisms consisting of categorical quantifiers were examined and a relationship was established between the premises and conclusion of these syllogisms using graph theory. Graph theory allows us to understand mathematical connections between propositions more clearly and reduce complexity.

This graph theory-based model has been tested with applications in various fields using syllogism and the workability of the mathematical model has been supported. This study brings a new perspective to research on syllogism and reveals how the use of graph theory can contribute to applications in this field.

Keywords: Sillogism, Graph Theory, Mathematical modelling, Mathematical logic.

## ЗНАЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

**Bazarbayeva Gulfairuz**

Graduate of Kyzylorda University named after Korkyt Ata

ORCID 0009-0000-6638-6258

### АННОТАЦИЯ

Современное образование сталкивается с вызовами информационного общества, требующего от обучаемых не только усвоения фактических знаний, но и развития активного и критического мышления. Данная статья посвящена анализу и значению развития критического мышления в контексте воспитательного процесса.

В начале статьи рассматривается современная динамика образовательной среды, где обилие информации и ее быстрое обновление предъявляют новые требования к компетенциям студентов. Авторы акцентируют внимание на необходимости формирования критического мышления как ключевого инструмента, способного обеспечить студентам аналитическую осведомленность и способность к самостоятельной оценке информации.

Статья предоставляет обзор современных методов и стратегий, способствующих развитию критического мышления в учебном процессе, таких как проблемное обучение, групповые обсуждения, кейс-метод и др. Авторы анализируют эффективность каждого из этих подходов, подчеркивая их вклад в формирование критического мышления у студентов.

Важным аспектом статьи является также рассмотрение практической значимости развития критического мышления. Авторы выделяют преимущества, которые приносит данная компетенция, включая улучшение способности к решению проблем, креативности, критической оценке информации и адаптации к изменениям в окружающем мире.

Заключительная часть статьи предлагает рекомендации и методологии для преподавателей, направленные на успешное интегрирование развития критического мышления в учебный процесс. Результаты исследования подчеркивают не только теоретическую важность критического мышления, но и необходимость его практической реализации в воспитательном процессе для формирования компетентных и адаптивных выпускников.

**Ключевые слова:** критическое мышление, стратегии критического мышления, учитель, цели обучения

## THE IMPORTANCE OF DEVELOPING CRITICAL THINKING IN THE EDUCATIONAL PROCESS

### ANNOTATION

Modern education is facing the challenges of the information society, which requires students not only to assimilate factual knowledge, but also to develop active and critical thinking. This article is devoted to the analysis and importance of the development of critical thinking in the context of the educational process.

At the beginning of the article, the modern dynamics of the educational environment is considered, where the abundance of information and its rapid updating place new demands on students' competencies. The authors focus on the need to form critical thinking as a key tool that can provide students with analytical awareness and the ability to independently evaluate information.

The article provides an overview of modern methods and strategies that contribute to the development of critical thinking in the educational process, such as problem-based learning, group discussions, case method, etc. The authors analyze the effectiveness of each of these approaches, emphasizing their contribution to the formation of critical thinking among students. An important aspect of the article is also the consideration of the practical significance of the development of critical thinking. The authors highlight the benefits that this competence brings, including improved problem-solving ability, creativity, critical assessment of information and adaptation to changes in the world around us.

The final part of the article offers recommendations and methodologies for teachers aimed at successfully integrating the development of critical thinking into the educational process. The results of the study emphasize not only the theoretical importance of critical thinking, but also the need for its practical implementation in the educational process for the formation of competent and adaptive graduates.

**Keywords:** critical thinking, critical thinking strategies, teacher, learning goals.

## PREDICTION OF CHONDROITIN COMPETITIVE SULFOTRANSFERASE ENZYME INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE

Berna SOYSAL<sup>1</sup> and Sefer BADAY\*<sup>1,2</sup>  
(ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2913-6687>)

<sup>1</sup> Istanbul Technical University, Informatics Institute, Applied Informatics Department, Istanbul Türkiye

<sup>2</sup> Istanbul Technical University, Faculty of Computer Informatics and Engineering, Artificial Intelligence and Data Engineering Department, Istanbul 34469, Türkiye

### Abstract

Proteins are large organic compounds made up of amino acid chains. Proteins, which are important in maintaining viability, act as enzymes, cell signaling, transport and antibodies, and structural components in the cell. Sulfotransferases are enzymes that catalyze the process of transporting the sulfo group. Studies have found that there is a relationship between the production of Chondroitin-4-Sulfate molecule in the nerve cell and the progression of neurodegenerative diseases such as Alzheimer's.

In this study, the Carbohydrate Sulfotransferase 11 enzyme, a sulfotransferase enzyme, which has an important role in the production of Chondroitin-4-Sulfate molecule, was chosen as the target for inhibitor discovery. Because the three-dimensional structure of Carbohydrate Sulfotransferase 11 protein is unknown, the predictions were made using I-TASSER, Phyre, and Robetta servers which are successful homology modeling methods. Trajectory clustering was applied to the predicted proteins for diversity. Since there is no chondroitin sulfotransferase structure, recently obtained complex of 3-O-sulfotransferase-1-PAP and Heparin crystal structure were used, in order to reference for the new simulations with generated models. For further understanding of sulfotransferase functioning and mechanism, the simulations with the 3-O-Sulfotransferases were replicated and analyzed. After cluster analysis, three chosen structures of carbohydrate sulfotransferase 11 enzyme, Chondroitin-4-sulfate, and 3'-phosphoadenosine 5'-phosphosulfate molecule as a cofactor for the enzyme, were prepared and refined with molecular dynamics simulations. Each system was simulated for 1000 nanoseconds.

It was observed that the Chondroitin molecules have been removed from protein three of the structures at the end of the simulations. Therefore, the protein with the least distance difference was chosen. Candidate molecules that could be inhibitors of the carbohydrate sulfotransferase 11 enzyme were predicted using structured based computational methods by using the selected protein three-dimensional structure. The most three promising candidates were determined as Teniposide, Respatadine, and Methocinnamox.

**Keywords:** Virtual screening, MD simulations, Alzheimer's disease, Carbohydrate Sulfotransferase

## DERİN ÖĞRENME İLE DİYABET HASTALIĞININ TEŞHİSİ

### **Beste Çifçi**

Nişantaşı Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrenci,

ORCID NO: 0009-0004-1839-7111

### **Nesibe Manav Mutlu**

Nişantaşı Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi

ORCID NO: 0000-0002-7853-6337

### **Sibel Boran**

Nişantaşı Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi

ORCID NO: 0000-0003-4969-2223

### **ÖZET**

Derin öğrenme, tıp alanında son yıllarda büyük bir ilgi çekmiştir ve bu ilgi, diyabet hastalığının teşhisi ve yönetiminde potansiyel bir devrim yaratma fırsatı sunmaktadır. Diyabet, dünya genelinde büyük bir sağlık sorunudur ve uygun tedavi yöntemleri, erken teşhis hastaların yaşam kalitesini önemli şekilde artırabilir. Diyabet konusunda derin öğrenmenin büyük miktarda veriyi işlemesi ve karmaşık desenleri tespit etmesi bize bu konuda yardımcı olacaktır.

Kan şekeri seviyeleri, insülin kullanımı, beslenme alışkanlıkları ve genetik faktörler gibi çeşitli faktörleri diyabet teşhisi için veri türleri arasında kullanarak diyabet hastalığını daha kontrol edilebilir hale getirilmesi hedef alınmıştır. Verileri derin öğrenme modeliyle analiz ederek hastalık riskini belirleyip kişilere özel tedavi yöntemleri uygulanması amaç edinilmiştir. Derin öğrenme karmaşık ilişkileri belirleme yeteneğiyle verileri analiz ederken diyabet risk faktörlerini tanımlayabilir ve diyabet riskini artırma potansiyelini tahmin edebilir. Bu sayede hastaların erken teşhis edilmesine, uygun tedavi planlarının oluşturulmasına ve daha etkili şekilde yönetilmesine yardımcı olabilir. Derin öğrenme modellerini doğru şekilde eğiterek bu alandaki başarıyı artırarak diyabetli bireylerin daha konforlu hayat yaşamaları sağlanabilir.

Ayrıca bu alandaki mevcut araştırmaları ve uygulamaları SCOPUS ve WOS uygulamalarında ilgili anahtar kelimeleri aratıp inceleyerek bibliyografik analizlere araştırmamda yer vererek daha fazla bilgiye ulaştım. Bu sayede derin öğrenme ile diyabet teşhisinin daha kapsamlı araştırmasını yapmış oldum.

Sonuç olarak diyabetle mücadelede derin öğrenmenin bu yeni yolunu keşfetmek, hastalar için umut vadeden bir gelişme olacaktır. Araştırmanın ileriki dönemlerinde derin öğrenme verileri geliştirilerek aynı tip uygulamayla daha fazla hastalığın erken teşhisinde kullanılmasına tıbbi uygulamalarda kişiselleştirilmiş etkili tedavilerin geliştirilmesine katkı sağlanabilir. Gelişen teknolojiyle birlikte derin öğrenme aracılığıyla sağlık hizmetlerinde büyük bir potansiyele sahip çalışmalar yaparak hastaların daha konforlu şekilde hayatlarını sürdürmeleri ve erken tanı döneminde çoğu hastalıkların başlamadan önlenmesi hedef edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Derin Öğrenme, Diyabet, Veri Analizi

## DIAGNOSIS OF DIABETES WITH DEEP LEARNING

### **ABSTRACT**

Deep learning has garnered significant attention in the field of medicine in recent years, presenting a potential revolution in the diagnosis and management of diabetes. Diabetes is a major global health issue, and appropriate treatment methods can significantly improve the

quality of life for patients through early diagnosis. Deep learning, by processing large amounts of data and detecting complex patterns, can assist us in this regard.

The goal is to make diabetes more manageable by using various types of data, such as blood sugar levels, insulin usage, dietary habits, and genetic factors, to aid in diagnosis. By analyzing data with deep learning models, the aim is to determine disease risk and apply personalized treatment methods. Deep learning, with its ability to identify complex relationships, can analyze data to identify diabetes risk factors and predict the potential for increasing diabetes risk. This can help in early diagnosis, creating appropriate treatment plans, and more effectively managing the condition. By training deep learning models correctly, we can enhance success in this field, ultimately leading to a more comfortable life for individuals with diabetes.

Furthermore, I conducted bibliographic analyses by searching relevant keywords in SCOPUS and Web of Science (WOS) applications, examining existing research and applications in this field. This allowed me to gather more information and conduct a comprehensive investigation into the use of deep learning in diabetes diagnosis.

In conclusion, exploring this new avenue of deep learning in the fight against diabetes holds promise for patients. In future research, by further developing deep learning algorithms and applying them in similar ways, we can contribute to early diagnosis of many other diseases and the development of personalized, effective treatments in medical applications. With advancing technology, the aim is to harness the significant potential of deep learning in healthcare, allowing patients to lead more comfortable lives and preventing many diseases before they even begin during the early diagnosis period.

**Keywords:** Deep Learning, Diabetes, Data Analysis



## HARNESSING TECHNOLOGY FOR EFFICIENT SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT IN THE 21ST EPOCH

**BOLAJI Kofoworola Adedigba**, PhD (Orcid No: 0009-0009-5411-7240)

**AHMED Ahmed Olaitan\*** (Orcid No: 0000-0001-9427-8190)

**ADEBAYO Dorcas Oluwakemi**

**KABIR Ganiyat Bello**

**OKE D. O**

Forest Economics and Extension Department, Forestry Research Institute of Nigeria

### **Abstract**

The quintessence of efficient forest management has afresh dominated the cynosure of academic attention. This is because sustainable forest management is crucial for preserving biodiversity, maintaining ecosystem services, and supporting local community livelihoods. However, sustainable forest management is seemly less feasible with increase in the rate of urbanization and the peril of forest exploitation in the nearest future. The world must therefore strive towards getting a long-term health of forests that will sustain the well-being of the environment, society, and the economy. It is within this context that this paper highlights and reviews various technologies that are beneficial for sustainable forest management practices in this 21st epoch. The major pursuit of this article is to examine the relationship between forest and technology, and the role the technology utilization can play in forest management, greening process and overall development.

**Keywords:** Forest Management, Technology, Sustainability, Management, 21st century.

## DIGITAL COMMUNICATION AN ASSET FOR DIVERSITY MANAGEMENT : CASE OF THE ROYAL INSTITUTE OF AMAZIGH CULTURE

**BOUMEDIANE Mounia**  
Royal Institut of Amazigh Culture

### **Abstract**

Digital communication is a field of information sciences relating to the use of all digital media such as web, social networks etc. which are used as channels for dissemination, sharing and creation. It represents all applications that use "a binary language that classifies, sorts, and streams data. It indistinctly encompasses the tools, the content, the users, the uses and the target". In this aspect, digital communication appears to be a significant strategic asset. It is a tool that evolves with the organization and through it. Digital communication is thus a lever and catalyst for the promotion, influence and consolidation of all the objectives and missions relating to any organization.

In the case of the Royal Institute of Amazigh Culture which is a public body endowed with financial and legal autonomy and under the supervision of His Majesty King Mohamed V, it may well be viewed as an official and institutional reference center for the Amazigh language and culture. To promote its missions and establish its notoriety, it relies on digital communication.

The objective of this paper is to illustrate how the digital communication of the Royal Institute of Amazigh Culture could lead to a linguistic and territorial development of Amazigh taking into account the three linguistic variants : Tamazight, Tarifit and Tachelhit which try to unite in a single language : Amazigh. The goal meant to be achieved is to complement each other and pave the way towards a standard form of the Amazigh language entailing, thereby, more coherence and cohesion between Amazigh speakers.

To explain our approach, we will transpose the experience of IRCAM in digital optics through the applications, productions and digital achievements developed at IRCAM such as : Amazigh language conjugator, Amazigh lexical data-base on mobile and a number of other applications, (LEXAM, Transcoder, Transliterator, CONCORDANCIER, Terminology. It should be noted that these various tools, resources and linguistic supports are accessible and downloadable via the site <http://tal.ircam.ma>.

These different digital productions have succeeded not only in propelling the management of research for and by the Amazigh language but also in consolidating and ensuring the cohesion of the different Amazighophone dialects.

**Keywords :** Digital communication, Amazigh language, cultural diversity, promotion of language and culture, coherence and cohesion

**TARIM VE BESLENMEDE SÜRDÜRÜLEBİLİR GIDA TEKNOLOJİSİ  
UYGULAMALARI**  
SUSTAINABLE FOOD TECHNOLOGY APPLICATIONS IN AGRICULTURE AND  
NUTRITION

**Burcu ÇAKMAK SANCAR**

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Esenyurt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve  
Diyetetik Bölümü

**Meryem AKHAN**

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Esenyurt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve  
Diyetetik Bölümü

**Başak Gökçe ÇÖL**

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve  
Diyetetik Bölümü

**Melikenur TÜRKOL**

Doktora Öğrencisi, İstanbul Esenyurt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve  
Diyetetik Bölümü

**ÖZET**

Dünya nüfusundaki hızlı artış, beslenme sorununu gündeme getirmekte ve sürdürülebilir bir çözüm gerektirmektedir. 2050 yılında dünya nüfusunun 9,7 milyar kişiye çıkması beklenmekte ve bu artışın karşılanabilmesi adına tarımsal üretimin %70 arttırılması gerektiği bildirilmektedir. Hızlı gıda üretimi tarımsal atıkların da artışına yol açmaktadır. Bu durum doğal kaynakların tükenmesinin yanı sıra çevre kirliliği oluşturmaktadır. Gıda ihtiyacının sağlanması ve iklim değişikliği koşullarında kalıcı olunması beslenme sorununun azaltılması için kritik öneme sahiptir. Bu noktada sürdürülebilirlik kavramı önem arz etmektedir. Sürdürülebilir tarım, doğal kaynakların korunmasını hedefleyen ve çevreye zarar vermeyen tarımsal teknolojilerin kullanıldığı bir yaklaşımı temsil etmektedir. Sentetik tarım girdilerinin bilinçsizce kullanımı ve olumsuz işleme teknikleri nedeniyle doğal denge bozulmaktadır. Sürdürülebilir gıda üretimine yönelik politikaları benimsemeyen kuruluşlar; yüksek atık miktarlarına, ekonomik maliyet yükünün artışına, çevresel zararlara ve gıda güvenliği sorunlarına neden olmaktadır. Sürdürülebilir tarımın bir parçası olarak organik tarım tekniklerinin kullanılması gerekmektedir. Bu teknikler; sentetik ilaçlar, gübreler gibi doğal olmayan girdilerden kaçınarak kalite, sağlık ve çevresel standartlara dayalı bir tarım pratiği sunmaktadır. Tarımda sürdürülebilir gıda teknolojileri uygulamaları sürdürülebilir beslenme üzerinde de olumlu etki göstermektedir. Sürdürülebilir beslenme; çevre, ekonomi, sağlık ve beslenme gibi farklı boyutları içermektedir ve gıda sistemlerinin minimum çevresel etkiyle gıda güvenliği sağlayan diyetleri teşvik etmektedir. Bu diyetler hem mevcut hem de gelecekteki nesiller için sağlıklı yaşam koşulları sunmakta, doğal kaynakları ve insan kaynaklarını optimize ederken ekonomik açıdan uygun ve adil bir yaklaşım benimsemektedir. Hızla artan dünya nüfusu, mevcut diyetlerin sürdürülebilir ve sağlıklı alternatiflerle değiştirilmesini gerektirmektedir. Sürdürülebilir beslenme; çevre, sağlık, ekonomik uygunluk ve adalet gibi önemli konuları içeren kapsamlı bir yaklaşımdır. Organik tarım ve bu tür ürün koruma sistemleri, sürdürülebilir tarımın önemli bileşenleridir. Türkiye'de bu uygulamaların yaygınlaştırılması ve desteklenmesi gerekmektedir. Bu bildiride tarım ve beslenmede sürdürülebilir teknoloji uygulamaları literatür taraması yapılarak derlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme, gıda teknolojileri, sürdürülebilirlik, tarım uygulamaları

**ABSTRACT**

The rapid increase in the world's population has brought the issue of nutrition to the forefront and necessitates a sustainable solution. It is projected that by 2050, the world's population will reach 9.7 billion people, and it is reported that agricultural production needs to increase by 70% to meet this growth. The rapid food production also leads to an increase in agricultural waste, contributing to the depletion of natural resources and environmental pollution. Ensuring food security and maintaining sustainability in the face of climate change are crucial for reducing nutrition-related problems. In this context, the concept of sustainability becomes essential. Sustainable agriculture represents an approach that aims to preserve natural resources and minimize environmental harm through the use of agricultural technologies. The indiscriminate use of synthetic agricultural inputs and negative processing techniques disrupts the natural balance. Organizations that do not adopt policies for sustainable food production lead to high waste levels, increased economic costs, environmental damages, and food safety issues. As a part of sustainable agriculture, the use of organic farming techniques is necessary. These techniques promote farming practices based on quality, health, and environmental standards by avoiding synthetic inputs such as pesticides and fertilizers. The application of sustainable food technologies in agriculture also has a positive impact on sustainable nutrition. Sustainable nutrition encompasses various dimensions, including the environment, economy, health, and nutrition, and encourages diets that provide food security with minimal environmental impact. Such diets not only offer healthy living conditions for both current and future generations but also optimize natural and human resources while adhering to economic feasibility and fairness. Given the rapidly growing global population, it is imperative to transition from current diets to more sustainable and healthy alternatives. Sustainable nutrition is a comprehensive approach that addresses significant issues such as the environment, health, economic viability, and justice. Organic farming and similar product protection systems are integral components of sustainable agriculture. Promoting and supporting these practices in Turkey is essential. This report compiles a literature review of sustainable technology applications in agriculture and nutrition

**Keywords:** Nutrition, food technologies, sustainability, agricultural practices.

**COMPUTATIONAL INVESTIGATION OF THE MAXIMUM BATTERY TEMPERATURE OF A COMMERCIALY AVAILABLE LITHIUM ION BATTERY****Burcu ÇANAK**

Yüksek Mühendis, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü

**Uğur MORALI**

Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü

**Hakan DEMİRAL**

Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Kimya Mühendisliği Bölümü

**ABSTRACT**

A detailed understanding of thermal behavior of lithium-ion batteries under various operating conditions is key to develop robust battery thermal management systems. In this study, the effect of ambient temperature, C-rate and convective heat transfer coefficient on the maximum battery temperature of a commercially available 26650 LiCoO<sub>2</sub> battery were statistically investigated by the Taguchi design. The multi-scale multi-dimensional NTGK (Newman, Tiedemann, Gu, and Kim) model was implemented to obtain the maximum battery temperature numerically. ANSYS Fluent was used to perform the L16 (4<sup>3</sup>) orthogonal array simulations. The results showed that the C-rate with the delta value of 0.23 was the main discharge parameter for the maximum battery temperature. The effect of ambient temperature (delta=0.16) was higher than that of the convective heat transfer coefficient (delta=0.03). The variance analysis showed that more attention was paid to the C-rate (P value=0.001) and the ambient temperature (P value=0.005) to control the maximum battery temperature. There was not a statistically significant association between the maximum battery temperature and the convective heat transfer coefficient. Therefore, the effect of the convective heat transfer coefficient can be neglected compared to other discharge parameters. The statistically obtained results can be used to improve the battery thermal management systems.

**Keywords:** Energy, Lithium-ion Batteries, Maximum Battery Temperature, Taguchi Design

## CHATBOT-DELIVERED BRIEF INTERVENTION FOR NEGATIVE SELF-THOUGHTS: PROTOCOL FOR RANDOMISED CONTROLLED TRIAL

**Buse KESKİNDAG**

Assist Prof. Dr., Department of Psychology, Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences, Bahçeşehir Cyprus University

**Hüseyin GÜNEY**

Assoc Prof. Dr., Department of Computer Engineering, Faculty of Architecture and Engineering, Bahçeşehir Cyprus University

**Meryem KARAAZİZ**

Assoc. Prof. Dr, Department of Psychology, Faculty of Arts and Sciences, Near East University

### ABSTRACT

Acceptance and Commitment Therapy/Training (ACT) is one of the new approaches on cognitive and behavioural psychotherapy, unlike other approaches, it focuses on accepting feelings and thoughts and to encourage individual to 'act' in parallel with personal values and goals in life. Cognitive fusion is one of the important elements to increase psychological flexibility. Defusion refers to perception of one's inner experiences as they are and, as a result, weakening the connection between actions and inner experiences. Given that chatbot-delivered brief psychotherapeutic interventions have been found helpful, the present pilot study aims to observe efficacy of a brief intervention on increasing psychological flexibility and reducing cognitive fusion in relation to negative self-thought. Participants will be recruited by using convenience sampling (via online ads). An intervention will be delivered through a randomized trial including experimental and control groups. The participants in the experimental group will receive brief intervention to practice cognitive defusion via chatbot. Chatbot content will include several strategies such as vocalization strategies (e.g., singing a thought in the form of a happy song), visualisation strategies (e.g., "leaves on stream" metaphor), and tasks asking to complete sentence in relation to negative self-thought. Participants in the control group will be non-active control group till the end of study. Chatbot delivered brief intervention will be completed in 5 days. All participants will complete online survey pack at three measurement occasion (i.e., pre-test, post-test [immediately after the intervention] and 2 weeks follow up). Measures will include Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II) and Cognitive Fusion Questionnaire (CFQ). Data will be analysed by using mixed ANOVA models (between-within subjects). This study has obtained ethical approval and currently we are working on technical aspects of chatbot application.

**Keywords:** Acceptance and Commitment Therapy; cognitive defusion; chatbot; randomised controlled trial.

**INTRODUCTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE ROLE OF AI  
APPLICATIONS IN TURKISH AEROSPACE AND DEFENSE INDUSTRY**  
YAPAY ZEKAYA GİRİŞ VE TÜRK HAVA VE UZAY SANAYİNDE YAPAY ZEKA  
UYGULAMALARININ ROLÜ

**Büşra YÜKSEL**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Uluslararası İlişkiler ve  
Stratejik Araştırmalar Enstitüsü

**ABSTRACT**

Throughout history, humanity has undergone significant economic, social, and political transformations due to revolutions that shaped today's modern society. Understanding this evolution requires a look at the Industrial Revolutions. In the 18th century, reliance on agriculture shifted to urbanization with the invention of steam power. Steamships, railroads, and machine tools facilitated societal mobilization and the rise of factories, replacing agriculture with industry. The first Industrial Revolution brought economic acceleration, and a century later, new energy sources—electricity, gas, and oil—emerged, leading to the invention of the internal combustion engine, radio, telephones, automobiles, and planes in the early 20th century, marking the second Industrial Revolution.

The third Industrial Revolution introduced nuclear energy and innovations in electronics, telecommunications, and computers. Semiconductors, computing, and the Internet characterized the digital revolution, ushering in a high-level automation era and significant societal transformation. Klaus Schwab coined the term "Fourth Industrial Revolution" at the 2016 Davos Meeting, emphasizing its unprecedented speed, scope, and systems impact. This revolution disrupts industries globally, transforming production, management, and governance systems.

Today's technology, with its transformative potential, necessitates a thorough discussion of its pros and cons. Technologies, especially in civil, administrative, and military domains, contribute to a country's global political dominance. Artificial Intelligence (AI) has become a focal point, recognized for its role in shaping security policies and maintaining world leadership. Acknowledging the importance of technological superiority, complex institutionalization, and a skilled AI workforce, world leaders rapidly integrate AI strategies into global and national security agendas. This article outlines AI concepts, explores AI applications in the military, and highlights AI-based products in the Turkish Aerospace and Defense Industry.

**Keywords:** Technology, artificial intelligence, aerospace and defense industry, AI-based products

**ÖZET**

Tarihsel süreçte insanlık, günümüz modern toplumunu şekillendiren devrimler gelişmeler sonucunda büyük ekonomik, sosyal ve politik değişimlere tanıklık etmiştir. Bu gelişmeleri anlayabilmek için Sanayi Devrimleri'nden itibaren incelemeye başlamak önemlidir. 18. yüzyılda, buhar gücünün icadıyla tarıma dayalı toplumlarda kentleşme başlamıştır. Buharlı gemiler, demiryolları ve makine araçları, toplumun mobilizasyonunu sağlamış ve fabrikaların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu nedenle geleneksel tarım, endüstri ile değişmiş ve insanlar ucuz işgücü kabul edilerek uzun saatler boyunca fabrikalarda çalışmaya başlamıştır.

Bu gelişmeler, Birinci Sanayi Devrimi olarak adlandırılmış ve ekonomiyi hızlandırmıştır. Yüzyıl sonra ise elektrik, gaz ve petrol gibi yeni enerji kaynakları ortaya çıkmış ve içten yanmalı motor icat edilmiştir. 20. yüzyılın başlarında radyo, telefon, otomobil ve uçakların icat edilmesiyle de İkinci Sanayi Devrimi ortaya çıkmıştır.

Üçüncü Sanayi Devrimi, nükleer enerjinin ortaya çıkması ve elektronik, telekomünikasyon ve bilgisayar gibi çeşitli icatlarla döneme damgasını vurmuştur. Yarı iletkenler, bilgisayarlar ve internetin yükselişi, dijital devrimi başlatmış ve yüksek düzeyde otomasyon çağını getirmiştir. Devamında ise; Klaus Schwab, 2016 Davos Toplantısı'nda "Dördüncü Sanayi Devrimi" terimini kullanarak bu devrimin eşi benzeri görülmemiş hız, kapsam ve sistem etkisi taşıdığını vurgulamıştır. Bu devrim, dünya genelinde endüstrileri kökten değiştirerek üretim, yönetim ve yönetim sistemlerinde yeni bir dönem açmıştır.

Günümüz teknolojisi, tüm toplumu dönüştürme potansiyeline sahip olması sebebiyle, bu teknolojinin avantajları ve dezavantajları üzerine derinlemesine tartışmalar yürütülmesi gerekmektedir. Her teknolojinin; sivil, idari ve askeri alanlarda bir dizi uygulaması bulunmakta ve bu uygulamalarda üstünlüğe sahip olan ülkeler küresel ölçekte dünya politikasında egemenlik kurma olasılığını artırmaktadır. Bu açıdan yapay zeka günümüzde önemli bir konuya haline gelmiştir. Yapay zeka alanında teknolojik üstünlüğe, karmaşık kurumsallaşmaya ve yüksek vasıflı işgücüne sahip olmanın, güvenlik politikalarını şekillendirmekte ve dünya liderliğini sürdürmekte kolaylık sağladığı kabul edilmektedir. Bu nedenle, dünya liderleri; hızla yapay zeka stratejilerini küresel ve ulusal güvenlik stratejileri ile gündemlerine entegre etmiş ve ilgili stratejilerinin gelecek perspektiflerini ve zorluklarını tartışmaya başlamışlardır. Bu makale, ilk olarak yapay zeka teknolojisi kavramlarını açıklamayı amaçlamakta; ardından, askeri alandaki yapay zeka teknolojisi uygulamalarının çerçevesini anlatmakta ve Türk Havacılık ve Savunma Sanayiinde mevcut yapay zeka tabanlı ürünleri göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Teknoloji, yapay zeka, havacılık ve savunma sanayii, yapay-zeka tabanlı ürünler



## CHEAPER AND MORE EFFICIENT LIGHTING WITH LED LUMINAIRES

**Canan PERDAHÇI**

Assoc. Prof. Kocaeli University Faculty of Engineering Department of Electrical Engineering

**Mehmet Ufuk ULUĞ**

Director Electrical-Electrical Engineer Na-De Electronics Research and Development  
Department

**Yusuf Özkan ÖRNEK**

Assistant Director Electrical-Electrical Engineer Na-De Electronics Research and  
Development Department

**Atahan Olcay SEZGİ**

Bachelor's Degree Student Kocaeli University Faculty of Engineering Department Of  
Electrical Engineering

### **Abstract**

Every place society accepts as a habitable place for people around the world needs to be illuminated properly and efficiently. For years, many types of luminaires, lighting types and light bulbs invented and improved just to achieve that mark for the humanity. To create efficient, healthy and comforting environments, cheap and efficient lighting is a key element affecting our performance and health. Both mental and biological events in human body relies on lighting for important aspects of life such as sleeping, biological clock and environmental awareness, thus makes us dependent to light.

Apart from lighting being important in our lives, lighting consumes a great part of electricity and energy produced around the globe. This is where efficiency plays the greatest role. Achieving enough and higher lighting values for environment with lower power consumptions and cheaper maintenance becomes more important each day. With technology improving lighting devices every day, lighting with lower prices becomes much easier and affordable for everyone around the globe. Also even only lighting being efficient itself saves lots of natural resources because of the usage hours of lighting devices are much higher than any other types of devices based on energy consumption. But it is important to produce easily and cheaper maintained lighting to both reduce the prices and not waste any more natural resources, also increasing the affordability and availability. This research is going to present us new technology lighting has improved our lives ever since.

**Keywords: Efficient lighting, energy efficiency, LED lighting, LED**

## İNGİLİS DİLİ DƏRSLƏRİNDƏ TƏDRİS TEXNOLOGİYASI VƏ MÜASİR METODLAR

**Cavadzadə Gülşən**

Magistrant, Lənkəran Dövlət Universiteti

ORCID: 0000-0003-3400-917X

Təhsil daim yenilənmə və inkişaf tələb edən sahələrdən biri hesab olunur. Bugün təhsilin üzləşdiyi problemləri nəzərə alaraq, hazırda inkişaf etməkdə olan müasir və innovativ tədris metodlarından istifadə etməliyik. Burada texnologiya və innovasiyalar öyrənmə təcrübəsini artırmaq və təkmilləşdirmək, eləcə də şagirdləri müxtəlif yollarla yenilik etməyə və qarşılıqlı fəaliyyətə həvəsləndirmək üçün işə düşür. Tədris texnologiyası və müasir təlim metodları təlim məqsədlərinə daha səmərəli və interaktiv nail olmaq üçün tədris prosesində istifadə oluna bilən texnika və vasitələrdir. Bu üsullar diqqəti müxtəlif və innovativ təhsil təcrübələrinin təmin edilməsinə yönəltməklə, şagirdlərin təlim prosesində fəal iştirakını təşviq etməklə, onların bacarıq və yaradıcılıq qabiliyyətlərini inkişaf etdirməyə kömək etməklə xarakterizə olunur. Texnologiya uzun illər dilin tədrisi və öyrənilməsi prosesini müşayiət edir. Bugün texnologiya haqqında düşünəndə zehnimizdə canlanan ilk vasitə kompüterdir. İngilis dilinin tədrisi sahəsində də kompüter internetə qoşulma özəlliyini tamamladığı üçün mükəmməl vasitədir. İnternetdə mövcud olan komikslər, rəqəmsal hekayələr, videolar, elektron kitablar, interaktiv lövhələr, şəkillər və s. ingilis dilini öyrənməyi asanlaşdırma bilər. Tədris texnologiyalarının önündə gedən interaktiv lövhənin əsas üstünlüklərinə onun çox yönlülüyü, interaktivliyi, multimedia təqdimatı və s. daxildir. İngilis dilinin tədrisində istifadə olunan ən son internet əsaslı texnologiyalar Web 2.0 alətləridir. Web 2.0-ın ən çox yayılmış alətləri arasında wiki bloq, podkast, sosial şəbəkə və videokonfranslar ingilis dilinin tədrisi və öyrənilməsində mövcud texnologiyaların imkanlarını nümayiş etdirmişdir. Tədris metodları şagirdlərin maraq və ehtiyaclarına uyğun seçilməlidir. Həmçinin ingilis dilini öyrənmək üçün düzgün motivasiya da önəmlidir.

### **Müasir tədris metodlarından bir neçəsini nəzərdən keçirək:**

**Beyin fırtınası**- bu bir mövzuda yeni fikirlər yaratmaq üçün texnikadır. Bu üsul şagirdlərin problemlərin həllində yaradıcılıq fəaliyyətini stimullaşdırır və fikirlərini tez ifadə etməyinə kömək olur. Müəllim bütün sözləri dinləməli və onları tənqid etməməlidir. Bunun əvəzinə o, öyrənənləri problemi həll etmək üçün bacardığı qədər çox variant verməyə ruhlandırılmalıdır.

**Buzqıran**- bu texnika dərslərin əvvəlində öyrənənlər arasında rahat və mehriban münasibət yaratmaq üçün istifadə edilir. Məqsəd ünsiyyətdə maneəni və bəzi çətinlikləri aradan qaldırmaqdır.

**Müzakirə**-bu tip interaktiv metod müzakirəyə başlamazdan əvvəl mövzə üzrə tədris materialının öyrənilməsini tələb edir. Mövzə üzrə leksik-qrammatik materialı öyrəndikdən sonra, öyrənənlər müzakirəyə başlaya bilərlər. Bu üsul öyrənənlərə öz fikirlərini ardıcıl və məntiqli şəkildə ifadə etməyə kömək edir. Şagirdlər kiçik qruplarla işləyir və bu onların fəallığını artırır.

**Klaster/zehni xəritə**-ingilis dilinin tədrisinin bütün mərhələlərində istifadə edilə bilər. Yeni sözləri təqdim edərkən müəllim lövhəyə yeni bir söz yazır. Sonra isə öyrənənlər verilən sözlə birlikdə istifadə oluna bilən sözləri söyləyirlər. Bu üsul bütün öyrənənləri fəal işə cəlb edir. Zehni xəritədə isə müəllim həll edilməli olan problemi aydın şəkildə göstərir. Bu cür kartlar bir-biri ilə əlaqəli müxtəlif ideyaları, tapşırıqları, tezisləri əks etdirən diaqramlardır.

**Akvarium**- tamaşaçıların müşahidəçi ekspert, tənqidçi və analitik kimi çıxış etdiyi tamaşadır.

Bir neçə şagird dairədə vəziyyəti oynayır, digərləri isə onu müşahidə və təhlil edir.

**Pazl-** Tələbələr məntiqi, semantik bloklara bölünən tədris materialı üzərində işləmək üçün 4-6 nəfərlik qruplarda qruplaşdırılır. Bütün komanda eyni material üzərində işləyə bilər, lakin qrupun hər bir üzvü diqqətlə işləyib hazırladığı mövzünü alır və bu mövzuda mütəxəssis olur. Müxtəlif qrupların ekspertlərinin iclasları keçirilir, sonra hər biri öz qrupunda görülən işlər barədə hesabat verir. Bütün mövzünü üzrə hesabatlar hər bir tələbəyə ayrıca və bütövlükdə bütün komandaya verilir.

Və bunun kimi bir çox metodu qeyd etmək olar. Hər bir müəllim ingilis dili dərində, şagirdlərin ünsiyyət əlaqəsini və bacarıqlarını təşkil etmək üçün effektiv metod və üsullar tapıb tətbiq etməyi bacarmalıdır.

Gələcək təhsil mütəxəssislərinin hazırlığını təkmilləşdirmək üçün müxtəlif növ interaktiv tədris metodlarından istifadə, çətin vəziyyətlərdə tez və düzgün qərar qəbul etməyi bacaran, habelə əmək bazarında müstəqil, təşəbbüskar və rəqabətçil yüksək keyfiyyətli mütəxəssislərin formalaşmasına kömək edir.

### **Abstract**

The teacher is required not only to acquire knowledge, but also to act as a creative, developed personality. In this work, information and communication technologies create a great opportunity for them. The main purpose of regular use of technologies is to cultivate a personality capable of intellectual richness and proper appreciation of national and human values. The use of modern teaching technologies and methods eliminates the tendency of subject teachers to explain any concept to students in advance. Today's pedagogic requirements consist of developing students' thinking, nationalism, patriotism, internationalism and arming them with the latest achievements of science based on new teaching methods and the use of ICT tools. For this, active learning methods and ICT tools should be widely used. Modern Teaching Methods educate children well and make them understand clearly. They may learn collaboratively, share information, exchange their learning experiences and work through cooperative activities in virtual learning communities. It is appropriate for teachers to participate in seminars and projects organized in the direction of teaching modern training methods and technologies.

It should be noted that the main goal of the modern training process is to increase the efficiency of teaching, to train highly intelligent young people who are able to deeply master subjects with their thinking, mind, potential energy and strong logic and are able to apply them, who are able to grasp the essence of the matter and find a way out in all kinds of situations.

**Key words:** modern teaching methods, teaching technologies, Quality education, educational progress, student-centered

## THE IMPACT OF CODEIN ON THE HUMAN ENDOCRINE SYSTEM AND MALE FERTILITY: A META-ANALYSIS

**Chafai Aya<sup>1</sup>, Yahia Massinissa<sup>2</sup>, Benbia Souheyla<sup>3</sup>, Soualhi Sabah<sup>4</sup>, Ouadah Angham<sup>5</sup>,  
Mouaki Bennani Safa<sup>6</sup>, Ferroudji Nor El Amel<sup>7</sup>; Belkhiri Yamina<sup>8</sup>**

Biotechnology's Laboratory of the Bioactive Molecules and the Cellular  
Physiopathology, Department of Biology of Organisms, Faculty of Natural and Life  
Sciences, University of Batna 2, 53, Route of Constantine. Fesdis, 05078, Batna,  
Algeria<sup>1,3,5,6,7</sup>

Departement of molecular biology. University of khechela.  
Biotechnology's Laboratory of the Bioactive Molecules and the Cellular  
Physiopathology, Department of Biology of Living organisms, University of BATNA-  
2-, Algeria<sup>2</sup>

Department of Biology of Organisms, Faculty of Natural and Life Sciences, University of  
Batna 2, 53, Route of Constantine. Fesdis, 05078, Batna, Algeria<sup>8</sup>

### **Abstract:**

Codeine, a frequently prescribed opioid medication designed to alleviate moderate to severe pain, raises environmental health concerns due to its limited biodegradability. These compounds pose a potential threat to the endocrine system, affecting levels of sex hormones such as testosterone, FSH, and LH. This disruption in hormonal balance has the capacity to negatively impact male reproductive function. Our study conducted a meta-analysis by gathering relevant articles from databases such as Google Scholar, Medline/Pubmed, and Springer Link. Continuous data were consolidated into standard deviations (SD) with corresponding 95% confidence intervals (CI) through the use of RevMan software. The primary focus was on examining the impact of codeine on male sex hormones—FSH, LH, and testosterone. Statistical analysis revealed that codeine may lead to a reduction in FSH and LH levels ( $p=0.00001$ ), disturbing hormonal equilibrium and impeding testosterone synthesis. Ultimately, this mechanism disrupts the balance of sexual hormones, influencing male fertility, sexual function, and overall health. Prolonged abuse of tramadol could have severe repercussions on human health, especially on male fertility.

**Keywords :Codeine ;FSH ;LH ;Testosterone ; Male Fertility**

## MEASURING THE NEXUS BETWEEN E-SATISFACTION AND E-LOYALTY IN ALGERIA

**Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI**

University of Tizi Ouzou, Department of commerce. Marketing Management. Algeria  
Ph.D. degree 0000-0003-1728-1809

### **Abstract**

The present study aims to check the correlation between and the e- satisfaction of Algerian e-shoppers and their e-loyalty. The research is based on an online survey that was done between July 20 and August 17, 2023, among 31 Algerian e-consumers. Moreover, the study was based on Pearson's correlation test using SPSS version 26.

Indeed, it has been demonstrated that the p-value is superior to the significant level (p-value:  $0.665 > 0.05$ ), which means that the correlation is not found between e- satisfaction and e-loyalty.

**Keywords:** Online shopping; Algeria; e-consumer; e-loyalty;; e-satisfaction; Pearson's correlation; SPSS.

## IDENTIFICATION OF SELECTIVE INHIBITORS FOR HIV1 USING E-PHARMACOPHORE MODELLING AND LARGE-SCALE VIRTUAL SCREENING-BASED STRUCTURE GUIDED DRUG DISCOVERY APPROACHES

Chennai Yasmine<sup>1,\*</sup>  
Ouassaf Mebarka<sup>1</sup>  
Belaidi Salah<sup>1</sup>  
Lotfi Bourougaa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Group of Computational and Pharmaceutical Chemistry, LMCE Laboratory, University of Biskra, BP 145 Biskra 07000, Algeria

### Abstract:

The present study deals with the *in silico* of 45 indolyl-aryl-sulfones known as anti-HIV1. The data were collected from recent previously reported inhibitors and divided into a sub-set of 33 compounds as the training set and the remaining 12 compounds were kept in the test set. The selected pharmacophore-ADRRR-yielded a statistically significant 3D-QSAR model containing high confidence scores ( $R^2 = 0.930$ ,  $Q^2 = 0.848$ , and  $RMSE = 0.460$ ). The predictive power of the established pharmacophore model was validated with an external test ( $r^2 = 0.848$ ). A systematic virtual screening workflow shows an enrichment factor and has revealed a high predictive power. Then the model was used to screen the filtered PubChem database mapping all chemical features of model pharmacophore. The recognized hits were further assessed by *in silico* ADMET studies. Molecular dynamics also used to explore the stability of obtained complexes. Finally, these selected compounds are probably to become a good lead molecule for the development of effective anti-HIV-1 drugs.

**Keywords:** Indolyl-aryl-sulfone, HIV-1 inhibitor, Pharmacophore, 3D-QSAR, Molecular Docking, Molecular Dynamics.

## **TRASH COLLECTING FLOATING FARM**

**Claijester Christian, Nadiirah Naquyyah, Alleyson Voo**

Keningau Vocational College, Electrical Technology Department, Keningau, Sabah

### **Abstract**

In Malaysia, Rapid agriculture has resulted in massive deforestation and habitat loss especially in our state, Sabah. Poor waste management has also led to tons of plastic trash in our waters especially along our coastlines and Sabah is an island state. This project intends to help solve this by creating floating farm on the seas & rivers that grows food while collecting trash from the water. It's a twofold innovation, it helps farmers cultivate crops without the need to clear lands and cut trees for traditional farming while it collects trash from our seas for a cleaner water, safer habitat for marine life and greater scenery and healthier environment to live in. Our target group is low income farmers who own smallholdings for cash crops and subsistence farming.

**Keywords: floating farm, trash collection, deforestation**

## **PROMOTING BAKERY & PASTRY PROGRAMME TO THE COMMUNITY VIA OUTREACH ACTIVITIES**

**Claymon Pool, Nur Lyana Syamimi Azman, Siti Nurhafifah Azman**  
Keningau Vocational College, Bakery & Pastry Department, Keningau, Sabah

### **Abstract**

This project intends to improve the public understanding on the bakery and pastry vocational programme offered at Keningau Vocational College, Sabah, Malaysia. The rationale is to increase the enrollment of students from the nearby community. Hence, an outreach programme comprising a talk, exhibition and some games will be conducted at a chosen neighbourhood to raise the people's understanding on this specific vocational programme.

**Keywords:** bakery & pastry, vocational programme, enrollment



**ELAZIĞ İLİ MEYVE SİNEKLERİ (DIPTERA: TEPHRITIDAE)  
FAUNASI VE SİSTEMATIĞI ÜZERİNE ARAŞTIRMA  
RESEARCH ON FRUIT FLY (DIPTERA: TEPHRITIDAE) FAUNA AND SYSTEMATICS  
OF ELAZIG PROVINCE**

**Damad Adnan MOHAMMED**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü

**Murat KÜTÜK**

Prof. Dr., Gaziantep Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü

**Mehmet YARAN**

Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü

**Esra ATACAN DOĞAN**

Arş. Gör., Gaziantep Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü

### ÖZET

Meyve sinekleri (Diptera: Tephritidae) familyası tüm dünyada geniş yayılış alanı gösteren ve kültür bitkileri üzerinde ekonomik açıdan önemli bir familyadır. 492 cins içerisinde 4716 tür ile temsil edilen Diptera takımının en geniş familyalarındandır. Türkiye’de yapılan faunistik araştırmalar sonucunda 177 meyve sineği türünün varlığı bilinmektedir.

Çalışma, 2022- 2023 yılları arasında Elazığ ilinden toplanan ergin meyve sineği örneklerine dayanmaktadır. Arazi çalışmaları sırasında ergin örnekler atrap kullanılarak konukçu bitkiler üzerinden toplanmış, etil asetatlı şişelerde öldürülerek preparasyonu ve müze materyali haline getirilmek amacıyla Entomoloji Laboratuvarına getirilmiştir. Bölgesel teşhis anahtarları kullanılarak tür teşhisleri yapılmıştır.

Çalışma sonucunda Elazığ ilinde, 3 altfamilyadan (Myopitinae, Tephritinae ve Terellinae) 13 cins, bu cinslere ait 39 tür (*Myopites apicatus*, *Urophora affinis*, *U. aprica*, *U. cuspidata*, *U. jaceana*, *U. mauritanica*, *U. phalolepidis*, *U. quadrifasciata*, *U. solstitialis*, *U. terebrans*, *Acanthiophilus helianthi*, *Campiglossa bidentis*, *Campiglossa producta*, *Ensina sonchi*, *Euaresta bullans*, *Sphenella marginata*, *Tephritis acanthiophilopsis*, *Tep. divisa*, *Tep. fallax*, *Tep. nigricauda*, *Tep. postica*, *Tep. recurrens*, *Tephritomyia lauta*, *Trupanea amoena*, *Tr. stellata*, *Chaetorellia acrolophi*, *Ch. carthami*, *Ch. conjuncta*, *Ch. jaceae*, *Ch. loricata*, *Ch. succinae*, *Orellia falcata*, *O. stictica*, *Terellia gynaecochroma*, *Ter. ivannikovi*, *Ter. luteola*, *Ter. nigripalpis*, *Ter. serratulae* ve *Ter. virens*) tespit edilmiştir. Tespit edilen türlere ait incelenen materyal bilgisi ve türün tanımlayıcı karakterlerinden biri olan kanat resimleri verilecektir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar Türkiye meyve sinekleri faunasının belirlenmesi ve zoocoğrafik yayılışları açısından literatüre önemli katkılar sağlayacaktır.

Bu çalışma sorumlu yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Çalışmanın yapılmasında tüm yazarların yer aldığı FEF. YLT. 22.05 kodlu proje ile maddi destek sağlayan Gaziantep Üniversitesi BAP Birimine teşekkür ederiz.

Anahtar kelimeler: Meyve Sinekleri, Tephritidae, Fauna, Elazığ, Türkiye.

### ABSTRACT

The fruit flies (Diptera: Tephritidae) are a family that has a wide distribution area all over the world and is economically important for cultivated plants. It is one of the largest families of Diptera, represented by 4716 species in 492 genera. As a result of faunistic research in Turkey,

177 fruit fly species are known to exist.

The study is based on adult fruit fly specimens collected from Elazığ province between 2022 and 2023. During the field studies, adult specimens were collected from host plants using insect nets, they were then killed in ethyl acetate bottles, and finally brought to the Entomology Laboratory for preparation and preservation as a museum material. Species identifications were made using regional identification keys.

As a result of the study, 13 genera from 3 subfamilies (Myopitinae, Tephritinae and Terellinae) and 39 species (*Myopites apicatus*, *Urophora affinis*, *U. aprica*, *U. cuspidata*, *U. jaceana*, *U. mauritanica*, *U. phalolepidis*, *U. quadrifasciata*, *U. solstitialis*, *U. terebrans*, *Acanthiophilus helianthi*, *Campiglossa bidentis*, *Campiglossa producta*, *Ensina sonchi*, *Euaresta bullans*, *Sphenella marginata*, *Tephritis acanthiophilopsis*, *Tep. divisa*, *Tep. fallax*, *Tep. nigricauda*, *Tep. postica*, *Tep. recurrens*, *Tephritomyia lauta*, *Trupanea amoena*, *Tr. stellata*, *Chaetorellia acrolophi*, *Ch. carthami*, *Ch. conjuncta*, *Ch. jaceae*, *Ch. loricata*, *Ch. succinae*, *Orellia falcata*, *O. stictica*, *Terellia gynaecochroma*, *Ter. ivannikovi*, *Ter. luteola*, *Ter. nigripalpis*, *Ter. serratulae* ve *Ter. virens*) belonging to these genera were identified in Elazığ province. Details about the studied material of the identified species will be provided, along with images of the wings, which are one of the characteristics that distinguish the species.

The results obtained from the study will make significant contributions to the literature in terms of determining the fruit fly fauna of Türkiye and their zoogeographic distribution.

This study was produced from the master's thesis of the corresponding author. We would like to thank Gaziantep University BAP Unit, which provided financial support with the project code FEF.YLT.22.05, in which all authors participated in the study.

Key words: Fruit Flies, Tephritidae, Fauna, Elazığ, Türkiye.

## **CRIME AND CULTURE IN THE ATLANTIC WORLD: THE CASE OF THE PHILADELPHIA ROBBERS**

**Daniel Johnson**

Bilkent University

ORCID: 0000-0002-4753-6772

### **Abstract:**

The American city of Philadelphia was founded in the late seventeenth century on uniquely humanitarian legal principles unique to the early modern world. Because of their experience with legal persecution in England, in the Quaker-founded American colony of Pennsylvania only murder and treason were capital offenses. However, by the early eighteenth century the town of Philadelphia and colony of Pennsylvania had abandoned its progressive legal code in favor of one modeled on that of England, home to what historians have called the “bloody code.” The bloody code refers to the English state’s creation of hundreds of capital crimes, and the execution of large numbers of people for minor property offenses. This paper examines this transformation by exploring a specific case, that of the “Philadelphia robbers” in the winter of 1751, which resulted in the trial and public execution of three robbers. It will argue that the adoption of British methods of punishment, in this case the death penalty for robbery, is one key indication of Philadelphia and Pennsylvania’s incorporation into a larger British Atlantic world. Importantly, this legal incorporation was accompanied by cultural integration. The robberies, trial, and executions were sold in a chapbook criminal narrative – an extremely popular literary genre originating in Elizabethan England and traveling to the Americas in the seventeenth and eighteenth centuries.

**Keywords:** crime; early modern; Atlantic world; popular culture; Philadelphia robbers

## **ROLE OF WOMEN ENTREPRENEURS - A COMPARATIVE STUDY OF RAJASTHAN AND UTTARAKHAND**

**DR. DEEPALI TOMAR**

Assistant Professor, Department of Economics, Himalayiya University, Dehradun,  
Uttarakhand, India  
Near PNB Bhaniyawala Dehradun.

### **ABSTRACT**

MSMEs continue to be the backbone of the economy for countries like India where the problem of unemployment is steadily escalating and the agriculture land holdings continue to shrink. With the limited data and information, this paper aims to examine the recent developments in women participation / entrepreneurs in India. This paper focuses on women entrepreneurs in micro, small and medium enterprises. The objective of the paper is ; a) to estimate the ratio of women labour force in micro, small and medium enterprises, b) women share in registered and unregistered MSMEs, c) to identify the socio-economic problems faced by women, d) credit availability, e) development of women entrepreneurship under planning. The State of Uttarakhand and Rajasthan in India is looking at sustainable and inclusive industrial growth as it faces an acute problem of migration from the hilly terrain to the plains due to lack of employment and business opportunities. The purpose of this paper is to comprehensively analyse the role of women participation in micro, small and medium enterprises in Rajasthan and Uttarakhand and to explore the reasons responsible for hindering their growth. A descriptive study was conducted with the help of secondary data and is based on extensive review which significantly contributes in directing the stakeholders to take appropriate measures for speedy development of the region. The recent trends show that when women are better educated and have better paid employment opportunities, then participation of women might decline in SMES and they may move towards large scale industries.

Key words- MSME, Unemployment, Business opportunities, Migration, Socio-economic.

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN BIO-COMMUNICATION PERSPECTIVE TOWARDS FUTURE VCDLN

Deni Darmawan<sup>1</sup>, Dinn Wahyudin<sup>2</sup>, Alain Kiyindow<sup>3</sup> and Eric Omeldo<sup>4</sup>, Etien Damome<sup>5</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Pendidikan Indonesia

<sup>2,5</sup>Bordeaux University-France

<sup>4</sup>Universiti Kebangsaan Malaysia

### Abstract

The development of Artificial Intelligence today has penetrated various areas of life, including education. Of course, all experts are trying to confirm and apply their respective frameworks of thought so that the emergence of Artificial Intelligence (AI) can have a positive impact. For example, in terms of building a work frame of reference for a system and work procedures that were previously carried out by humans themselves, now many robot assistants have emerged that can make work achievement targets more effective. This is what is expected in the development of VCDLN (Virtual Community Digital Learning Nusantara) Multiplatform Learning Services. In this research, a framework for AI through the Bio-communication work system was constructed to optimize VCDLN services. The research used is Research and Development (R&D). The research area is conducting FGDs with experts from Bordeaux University and Quebec University, Canada. From the research results, it was found that the Roadmap and Framework Model for AI work in VCDLN services using a bio-communication approach can be recommended for (a) Developing an AI-based interactive database system; (2) AI-based user admin system; (c) Admin and quality control of services by AI-based users. The recommendations offered by VCDLN Mas Future with the support of AI and Biocommunication have given birth to a new concept called the Bio-Intelligence VCDLN Framework.

**Keywords:** Artificial Intelligence, bio-communication, Bio-Intelligence, VCDLN Framework

## JUGLONUN ALLELOPATİ VE GEN EKSPRESYONU ÜZERİNE ETKİSİ EFFECT OF JUGLONE ON ALLELOPATHY AND GENE EXPRESSION

**Ege Arda YÜKSEL**

Lisans Öğrencisi, Biruni Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

### ÖZET

Juglone, ceviz ağaçlarının ürettiği bir kimyasaldır. Allelopati, bir bitkinin çevreye kimyasallar yayması ve bu kimyasalların diğer bitkilerin büyümesini engellemesi veya zarar vermesi olayıdır. Juglone, en iyi çalışılan kimyasallardan biridir ve çeşitli bitki türlerinde tohum çimlenmesini, kök uzamasını ve sürgün büyümesini engellediği gösterilmiştir. Juglone'un allelopatik etkilerini nasıl gösterdiği tam olarak anlaşılamamıştır, ancak araştırmalar bunun çeşitli hücresel süreçleri bozabileceğini göstermektedir. Bunlar arasında fotosentez, solunum ve hücre bölünmesi sayılabilir. Juglone ayrıca bitkilerde strese yanıt veren genlerin ekspresyonunu indüklemiştir. Bu da juglone'un genel bir stres cevabına neden olacağını ve bu da büyüme inhibisyonuna yol açacağını düşündürmektedir. Juglone'un allelopatik etkileri, bitki türüne, juglone konsantrasyonuna ve çevresel koşullara bağlı olarak değişebilir. Örneğin, juglone bazı bitki türlerinin büyümesini diğerlerinden daha belirgin bir şekilde inhibe eder ve etkileri organik madde içeriği düşük topraklarda daha belirgindir. Juglone, doğal ot kontrolü için potansiyel bir araçtır. Tarla ve bahçe ortamlarında çeşitli otları kontrol etmek için etkili olduğu gösterilmiştir. Juglone üreten bitkiler etrafındaki bitki örtüsünü belirgin bir şekilde etkiler ve diğer bitkilerin rekabette avantaj sağlamasına neden olur. Ekolojik dengelerin ve bitki çeşitliliğinin şekil almasında bu etkileşimler önemlidir. Genetik düzeyde, juglone, etrafındaki bitkilerin gen ekspresyonunu etkiler. Juglonun varlığı etrafındaki bitkilerin bazı genlerinin aktivitesini değiştirerek bitkilerin juglone'a uyumunu sağlar. Bu genetik etkileşim, allelopatik stres'e karşı koyma mekanizmalarını içerir. Bu karmaşık etkileşimler ekosistemlerde bitki topluluklarının hareketlerini etkiler. Juglone, etrafındaki bitkilerin rekabet avantajı oluşturmasını ve belirli bitki türlerinin ortamda yayılmasını sağlar. Araştırmacılar juglone, allelopati ve gen ekspresyonu arasındaki ilişkiyi anlamak için genetik ve ekolojik çalışmalar yaparak, bitki topluluklarının evrimsel ve ekosistemsel sürecini aydınlatmaya çalışmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Juglone, Allelopati, Gen Ekspresyonu, Bitki

### ABSTRACT

Juglone is a chemical produced by walnut trees. Allelopathy is a plant releases chemicals into the environment that inhibit or damage the growth of other plants. Juglone is one of the best studied chemicals and has been shown to inhibit seed germination, root elongation and shoot growth in several plant species. How juglone exerts its allelopathic effects is not fully understood, but research shows that it can disrupt a variety of cellular processes. These include photosynthesis, respiration and cell division. Juglone also induced the expression of stress-responsive genes in plants. This suggests that juglone will cause a generalized stress response, leading to growth inhibition. The allelopathic effects of juglone may vary depending on the plant species, juglone concentration and environmental conditions. For example, juglone inhibits the growth of some plant species more markedly than others and its effects are more

pronounced in soils with low organic matter content. Juglone is a potential tool for natural weed control. It has been shown to be effective for controlling a variety of weeds in field and garden environments. Juglone-producing plants significantly affect the vegetation around them, causing other plants to gain a competitive advantage. These interactions are important in shaping ecological balances and plant diversity. At the genetic level, juglone affects the gene expression of surrounding plants. The presence of juglone alters the activity of some genes of surrounding plants, allowing plants to adapt to juglone. This genetic interaction involves mechanisms to counter allelopathic stress. These complex interactions influence the movement of plant communities in ecosystems. Juglone allows plants around it to create a competitive advantage and allows certain plant species to spread in the environment. To understand the relationship between juglone, allelopathy and gene expression, researchers are conducting genetic and ecological studies to elucidate the evolutionary and ecosystem processes of plant communities.

**Keywords:** Juglone, Allelopathy, Gene Expression, Plant

**ÇOCUK EVLERİ SİTESİ'NDE KALAN ÇOCUKLARDA AŞAMALI KAS GEVŞEME  
EĞİTİMİNİN OKUPASYONEL PERFORMANS ÜZERİNE ETKİSİ  
"EFFECT OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION TRAINING ON  
OCCUPATIONAL PERFORMANCE IN CHILDREN IN CHILDREN'S HOUSE"**

**Erg. Elif ORHAN**

Orcid no: 0009-0005-9597-7870

**Erg. Aleyna AYTEKİN**

Orcid no: 0009-0003-3769-6806

**Prof. Dr. Hülya KAYIHAN**

Orcid no: 0000-0003-2166-3674

**Öğr. Gör. Remziye AKARSU**

Orcid no: 0000-0002-1855-1623

Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü

**ÖZET**

**Amaç:** Çalışmanın amacı, Çocuk Evleri Sitesi'nde kalan çocuklarda aşamalı kas gevşeme eğitiminin okupasyonel performans üzerine etkisinin incelenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma, Çocuk Evleri Sitesi'nde kalan 13-18 yaş arası 20 tipik gelişim gösteren erkek çocuk üzerinde gerçekleşti. Aşamalı kas gevşeme eğitimi haftada 2 kez olmak üzere toplam 4 hafta boyunca uygulandı. Katılımcılardan sosyodemografik form aracılığı ile bilgiler alındı. Müdahale öncesi ve sonrası olmak üzere Kanada Aktivite Performans Ölçeği (KAPÖ) uygulandı. İstatistiksel analizde, SPSS 22.0 paket programı kullanıldı. Müdahale öncesi ve sonrası skorların karşılaştırılması için Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi testi uygulandı. Anlamlılık  $p<0,05$  olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Müdahale öncesi ve sonrası skorlar karşılaştırıldığında, katılımcıların okupasyonel performans ( $p=0.006$ ) ve memnuniyet ( $p=0.005$ ) puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim saptanmıştır.

**Tartışma:** Bu çalışmada, aşamalı kas gevşeme eğitiminin okupasyonel performans ve memnuniyette artış oluşturulabileceğine dair sonuçlar ortaya çıkmıştır. Gelecekte, farklı yaş gruplarında, kız çocuklarında ve daha fazla sayıda katılımcıyı içeren gruplarda çalışmalar yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Aşamalı kas gevşeme eğitimi, okupasyonel performans, çocuk evleri sitesi.

**ABSTRACT**

**Purpose:** The aim of the study is to examine the effect of progressive muscle relaxation training on occupational performance in children aged 13-18 living in the Children's House.

**Materials and Methods:** The study was carried out on 20 typically developing boys between the ages of 13 and 18 living in the Children's House. Progressive muscle relaxation training was applied twice a week for a total of 4 weeks. Information was obtained from the participants via a sociodemographic form. The Canadian Occupational Performance Measure (COPM) was applied before and after the intervention. In statistical analysis, SPSS 22.0 package program was used. Wilcoxon Paired Two-Samples Test was applied to compare pre- and post-intervention scores. Significance was accepted as  $p<0.05$ .



**Results:** When the scores before and after the intervention were compared, a statistically significant change was detected in the participants' occupational performance ( $p = 0.006$ ) and satisfaction ( $p = 0.005$ ) scores.

**Discussion:** This study revealed results showing that progressive muscle relaxation training can increase occupational performance and satisfaction. In the future, it is recommended to conduct studies in different age groups, girls and groups with a larger number of participants.

**Keywords:** Progressive muscle relaxation training, occupational performance, children's house.

**NANOKÜRE LİTOGRAFI İLE BİR BOYUTLU NANO-YAPILARIN  
SENTEZLENMESİ**  
NANOSPHERE LITHOGRAPHY FOR FABRICATION OF ONE DIMENSIONAL  
NANOSTRUCTURES

**Dr. ELİF PEKSU**

Doktora sonrası araştırmacı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Müh.  
Bölümü

**ÖZET**

Nanoküre litografi (NKL) yöntemi, bir boyutlu nano-yapıların kontrollü sentezi için çok yönlü bir teknik olarak ortaya çıkmıştır. Bu yöntem, nanokürelerin kendiliğinden bir araya gelen tek katmanlarını şablonlar olarak kullanarak nano-tellerin, nano-çubukların, nanotüplerin ve diğer bir boyutlu nano-yapıların özel boyut ve özelliklere sahip hassas bir şekilde üretilmesini sağlar. Bu çalışmada, NKL yöntemi kullanılarak elektrodsuz oyma yöntemi ile Silikon nano-tellerin (Si NT) sentez aşamaları incelenecektir. Yöntem, nanokürelerin tek katman halinde bir Si alttaş üzerine biriktirilmesini, metal bir katalizör ile kaplanmalarını ve ardından uygun bir çözelti içinde aşındırılmalarını içerir. Kaplanan metal katman katalizör görevi görerek nanoküreler arasındaki açıkta kalan bölgelerde Si'nin anizotropik aşınmasını başlatır ve dikey olarak hizalanmış Si nano-tellerin oluşmasına neden olur. Nanokürelerin boyutu sonuçta ortaya çıkan Si NT dizilerinin boyutlarını ve aralıklarını doğrudan etkiler ve nano-tellerin çaplarının, uzunluklarının ve yoğunluklarının ayarlanmasına olanak tanır ve sonuç olarak elektronik, optik ve mekanik özelliklerini belirler. Ayrıca, NKL yöntemi ile birleştirilmiş elektrodsuz oyma yöntemi, geniş alanlar üzerinde, düzenli ve yüksek en-boy oranlarına sahip Si NT'lerin uygun maliyetli bir şekilde üretilmesini sağlar. Bu sayede, optoelektronik aygıt uygulamalarında kullanılmak üzere istenilen özelliklere sahip nano-yapıların sentezlenmesi sağlanabilir. Nanoküre litografi yöntemini kullanarak Si NT'lerin dışında ZnO nano-çubukların sentezini de gerçekleştirmek mümkündür. Sonuç olarak nanoküre litografi yöntemi, bir-boyutlu nano-yapıların kontrollü ve ölçeklenebilir üretimi için umut verici bir teknik olarak görünmektedir. Yeni aygıtların ve fonksiyonel malzemelerin geliştirilmesini kolaylaştırmak için önemli bir potansiyel sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Nanoküre litografi, Si Nanoteller, elektrodsuz oyma

**ABSTRACT**

Nanosphere lithography (NSL) has emerged as a versatile technique for the controlled synthesis of one-dimensional nanostructures. This process harnesses the self-assembled monolayers of nanospheres as templates for the fabrication of nanowires, nanorods, nanotubes, and other one-dimensional nanostructures with tailored dimensions and properties. This study reviews the fundamental principles and advancements in employing NSL for the synthesis of Si nanowires (Si NWs) via electroless etching. The method involves the deposition of a monolayer of uniform nanospheres onto a silicon substrate, followed by metal catalyst deposition and subsequent etching in a suitable solution. The metal nanoparticles act as catalysts, initiating the anisotropic etching of silicon at the exposed regions between the nanospheres, resulting in the formation of vertically aligned Si NWs. The controlled

parameters of NSL, such as nanosphere size, density, and arrangement, directly influence the dimensions and spacing of the resultant Si NW arrays. This precise control allows for tailoring the diameter, length, and density of the nanowires, consequently affecting their electronic, optical, and mechanical properties. Moreover, the electroless etching method combined with NSL provides a scalable and cost-effective approach for fabricating Si NWs with high aspect ratios and uniformity over large areas. This technique holds immense promise for various applications in opto-electronics fields, where the unique properties of Si NWs can be harnessed. Apart from Si nanowires, ZnO nanorods can also be synthesized using nanosphere lithography technique.

In conclusion, nanosphere lithography stands as a promising technique for the controlled and scalable fabrication of one-dimensional nanostructures, offering significant potential for advancing nanotechnology and facilitating the development of novel devices and functional materials.

**Keywords:** Nanosphere lithography, Si Nanowires, elektroless etching

**AZERBAIJAN'DA KONSERVE SANAYİ ÜRÜNLERİNE OLAN TALEBİN VE  
TÜKETİMİN MEVCUT DURUMU**  
CURRENT SITUATION OF DEMAND AND CONSUMPTION OF CANNING  
INDUSTRY PRODUCTS IN AZERBAIJAN

**Emilya ŞÜKÜROVA**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Bakü Devlet Üniversitesi

**ÖZET**

Azerbaycan'da konserve sektörünün, konserve sanayi ürünlerine olan talebin ve tüketimin mevcut durumu üretim, ithalat, ihracat potansiyeli analiz edilmiş, bu alandaki sorunlar araştırılmış, uygulanan düzenleyici tedbirlerin etkisi sonucunda değerlendirmeler yapılmıştır. Konserve sanayisi dünya ticaretinde büyük paya sahip ürün üreten sanayi kollarından biridir. Azerbaycan'da konserve sanayisinin geliştirilmesi gıda sanayinin temel hedeflerinden biridir. Son yıllarda konserve sanayi sektöründe yeni işletmelerin oluşması bu alana olan ilgiyi ortaya koymaktadır. Sektörün bakış açısına ilişkin beklentiler, ülkenin meyve ve sebze yetiştiriciliği için kaliteli bir arazi fonuna sahip olması, bölgelerin çoğunun meyve ve sebze yetiştiriciliği için uygun bir iklime sahip olması ve bazı deneyimli yerel sanayi potansiyeline sahip olmasıyla haklı çıkmaktadır. İstatistiksel çalışmalara göre Azerbaycan konserve endüstrisinin asıl görevi, ülkeyi ithalata bağımlılıktan kurtarmak ve iç talebi tam olarak karşılamaktır.

Konserve sanayi ürünlerinin ithalat-ihracat potansiyelinin etkinliği aynı zamanda nüfusun tüketici talebine uygunluk düzeyinin ve konserve sanayi ürünlerinin yapısındaki kalite değişimlerdeki dengenin incelenmesiyle de belirlenmektedir. Sorunun analizi ve tahmin edilmesi, her konserve ürün için üretim ve tüketim hacminin dengelenmesinin yanı sıra o ürünün ithalat-ihracat potansiyelinin niteliksel olarak dengeleyen yeni bir yaklaşımı gerektirmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Konserve Sanayisi, Konserve Ürünlerine Talep, Tüketim, Üretim, İthalat, İhracat

**ABSTRACT**

The current situation of the canned industry in Azerbaijan, the demand for canned industry products and consumption, production, import and export potential were analyzed, the problems in this field were investigated, and evaluations were made as a result of the impact of the implemented regulatory measures.

The canning industry is one of the branches of industry that produces products with a large share in world trade. Development of the canning industry in Azerbaijan is one of the main goals of the food industry. The formation of new businesses in the canning industry in recent years reveals the interest in this field. The expectations from the industry's point of view are justified by the fact that the country has a quality land fund for fruit and vegetable cultivation, most of the regions have a suitable climate for fruit and vegetable cultivation, and some experienced local industrial potential. According to statistical studies, the main task of the Azerbaijani canning industry is to save the country from import dependence and fully meet domestic demand.

The effectiveness of the import-export potential of canned industry products is also determined by examining the level of compliance of the population with consumer demand and the balance of quality changes in the structure of canned industry products. Analysis and forecasting of the problem requires a new approach that qualitatively balances the production and consumption volume for each canned product, as well as the import-export potential of that product.

**Key Words:** Canned Industry, Demand for Canned Products, Consumption, Production, Import, Export

**LACTOBACİLLUS DELBRUECKİİ SUBSP.BULGARİCUS VE STREPTOCOCCUS  
THERMOPHİLUS SUŞLARININ GABA ÜRETİM YETENEKLERİNİN  
BELİRLENMESİ VE FONKSİYONEL YOĞURT ÜRETİMİ**  
DETERMINATION OF GABA PRODUCTION CAPABILITIES OF LACTOBACİLLUS  
DELBRUECKII SUBSP.BULGARİCUS AND STREPTOCOCCUS THERMOPHİLUS  
STRAINS AND FUNCTIONAL YOGURT PRODUCTION

**Enes DERTLİ**

Prof. Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya Metalurji Fakültesi Gıda Mühendisliği  
Bölümü

**Göktürk ERİKLİ**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda  
Mühendisliği Anabilim Dalı

**ÖZET**

Geleneksel olarak *L.bulgaricus* ve *S.thermophilus* suşlarının starter kültür olarak kullanılmasıyla üretilen yoğurt sadece eşsiz tadı ve yüksek besin değeri ile değil aynı zamanda içerdiği probiyotik bakterilerin sağlık üzerindeki olumlu etkileri sebebiyle de tüketiciler tarafından ilgi görmektedir. Gıda ve Tarım Örgütü ile Dünya Sağlık Örgütü probiyotikleri, yeterli miktarda tüketildiğinde konakçının sağlığı üzerinde faydalı etkiler gösterebilen mikroorganizmalar olarak tanımlamaktadır.

1950 yılında keşfedilen gama-aminobütirik asit (GABA), glutamatın Glutamat dekarboksilaz (GAD) enzimi tarafından katalizlenmesiyle üretilen inhibitör bir nörotransmitterdir. Son çalışmalar, GABA'nın ruh hali uyku bozukluklarını düzenleyebileceğini ve hafıza kapasitesini artırabileceğini göstermiştir.

Tüketicilerin sıradan beslenmenin ötesinde ürünlere olan talebi ve artan sağlık bilinci doğrultusunda gıda bilimciler, sağlığa ek faydaları olan fonksiyonel gıdalar geliştirmeye yönelmektedir. Bu kapsamda probiyotik etkilerinin yanı sıra GABA içeriği nedeniyle psikobiyotik etkilere de sahip olacak fonksiyonel yoğurt üzerine çalışmalar da önem kazanmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde üretilen geleneksel süt ürünlerinden elde edilen 20 laktik asit bakterisi (LAB) gama-aminobütirik asit (GABA) üretimi açısından taranmıştır. İlk olarak LAB izolatlarının glutamat dekarboksilaz (GAD) aktivitesi değerlendirilmiş ve GAD aktivitesi gösteren izolatlar arasından yüksek GABA üretim kapasitesine sahip izolatları belirlemek için HPLC analizi yapılmıştır. Yüksek GABA üretim kapasitesine (1.4mg/ml) sahip *Streptococcus thermophilus* TD14 ve onunla simbiyotik olarak çalışabilen *Lactobacillus delbrueckii* subsp MRS45Y suşları yoğurt üretiminde starter kültür olarak kullanılmıştır. GABA içerikli yoğurtlar ve kontrol grubu yoğurtlar GABA, canlı hücre, pH, su tutma, sinerisis, renk, tekstür ve reolojik özellikler açısından analiz edilmiştir.

Bildiride yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar çerçevesinde GABA içerikli ve kontrol grubu yoğurtların 1, 7 ,14 ve 28 günlük depolama koşullarındaki değişimleri detaylıca anlatılacak ve gelecekte yapılacak benzer çalışmalara yönelik önerilerde bulunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yoğurt, GABA, Probiyotik, Psikobiyotik

**ABSTRACT**

Traditionally produced with *L.bulgaricus* and *S.thermophilus* strains as starter cultures, yogurt is popular among consumers not only for its unique taste and high nutritional value but also for the positive health effects of the probiotic bacteria it contains. The Food and Agriculture Organization and the World Health Organization define probiotics as microorganisms that, when consumed in sufficient quantities, can have beneficial effects on the health of the host. First observed in 1950, gamma-aminobutyric acid (GABA) is an inhibitory neurotransmitter produced by the catalysis of glutamate by the enzyme Glutamate decarboxylase (GAD). Recent studies have shown that GABA can regulate mood sleep disorders and improve memory capacity.

In line with consumers' demand for products beyond ordinary nutrition and increasing health awareness, food scientists are turning towards developing functional foods with additional health benefits. In this context, studies on functional yogurt, which will have psychobiotic effects due to its GABA content as well as probiotic effects, are gaining importance.

In this study, 20 lactic acid bacteria (LAB) obtained from traditional dairy products of Turkey were screened for gamma-aminobutyric acid (GABA) production. Firstly, the glutamate decarboxylase (GAD) activity of the LAB isolates was evaluated and HPLC analysis was performed to determine the isolates with high GABA production capacity among the isolates showing GAD activity. *Streptococcus thermophilus* TD14 with high GABA production capacity (1.4mg/ml) and *Lactobacillus delbrueckii* subps MRS45Y which can work symbiotically with it were used as starter cultures in yogurt production. GABA-containing yogurts and control yogurts were analyzed for GABA, live cells, pH, water retention, syneresis, color, texture and rheological properties.

In this paper, within the framework of the results obtained from the analyses, the changes of GABA-containing and control group yogurts in 1, 7, 14, and 28 days storage conditions will be explained in detail and suggestions will be made for future similar studies.

**Keywords:** Yogurt, GABA, Probiotic, Psychobiotic

**OBSTRUKTİF UYKU APNESİNDE AEROBİK VE YÜKSEK YOĞUNLUKLU  
ARALIKLI ANTRENMANIN YORGUNLUK VE HASTALIĞA ÖZGÜ YAŞAM  
KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

A COMPARISON OF THE EFFECTS OF AEROBIC AND HIGH-INTENSITY INTERVAL  
TRAINING ON FATIGUE AND DISEASE-SPECIFIC QUALITY OF LIFE IN  
OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA

**Engin RAMAZANOĞLU**

Dr. Fzt. İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

**Burcu TALU**

Doçent Dr. İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

**Hilal ERMİŞ**

Prof. Dr. İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü/Göğüs

Hastalıkları Anabilim Dalı

**ÖZET**

Obstruktif Uyku Apnesinde (OUAS) Aerobik ve Yüksek Yoğunluklu Aralıklı Antrenmanın (YYAA) yorgunluk ve hastalığa özgü yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemek amaçlandı. Çalışmaya 18-65 yaş arasında orta-şiddetli OUAS'ı olan 33 hasta dahil edildi. Hastalar aerobik egzersiz, YYAA ve kontrol gruplarına randomize edildi. Egzersiz grupları; standart medikal tedaviye ek olarak; haftada 3 kez toplam 8 hafta egzersizleri gerçekleştirdi. Kontrol grubu; standart medikal tedavi dışında herhangi bir egzersiz ve/veya bilgilendirme yapılmadı. Yorgunluk; Yorgunluk Şiddet Ölçeği (YŞÖ), hastalığa özgü yaşam kalitesi; Uyku Anketinin Fonksiyonel Sonuçlarının Türkçe Versiyonu (FOSQ,tr) ile değerlendirildi. Egzersiz sonrası YŞÖ skorlarında; Aerobik ve YYAA grubunda, azalma yönünde anlamlı fark görülürken ( $p<0.05$ ), kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p>0.05$ ). Egzersiz sonrası; FOSQ,tr alt parametrelerinde; aerobik grupta, genel verimlilik, sosyal sonuçlar, aktivite seviyesi ve toplam skorda istatistiksel olarak artış yönünde anlamlı fark bulundu ( $p<0.05$ ). YYAA grubunda genel verimlilik, aktivite seviyesi, dikkat-uyanıklık ve toplam skorda istatistiksel olarak artış yönünde anlamlı fark bulundu ( $p<0.05$ ). Egzersiz öncesi ve sonrasında; YŞÖ skorları ve FOSQ,tr alt parametrelerinde gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı ( $p>0.05$ ). OUAS'lı hastalarda yorgunluk ve yaşam kalitesine yönelik aerobik ve YYAA egzersizlerinin olumlu yönde katkıları olduğu görülmektedir. YYAA egzersizleri daha kısa sürede aerobik egzersizlerle benzer olumlu katkılar sağlaması bakımından klinikte aerobik egzersizler yerine tercih edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Aerobik Egzersiz, Hastalığa Özgü, Yorgunluk, Yaşam Kalitesi, Yüksek Yoğunluklu Aralıklı Antrenman



**ABSTRACT**

The aim of this study was to investigate the effect of Aerobic and High Intensity Interval Training (HIIT) on fatigue and disease-specific quality of life in Obstructive Sleep Apnea (OSAS). The study included 33 patients aged 18-65 years with moderate-to-severe OSAS. Patients were randomized to aerobic exercise, HIIT and control groups. Exercise groups; in addition to standard medical treatment; performed exercises 3 times a week for a total of 8 weeks. Control group; no exercise and/or information was given other than standard medical treatment. Fatigue was assessed with the Fatigue Severity Scale (FSS) and disease-specific quality of life was assessed with the Turkish version of the Functional Outcomes of Sleep Questionnaire (FOSQ,tr). While there was a significant difference in the post-exercise FSS scores in the direction of decrease in the aerobic and HIIT groups ( $p<0.05$ ), there was no statistically significant difference in the control group ( $p>0.05$ ). After exercise, a statistically significant difference was found in FOSQ,tr sub-parameters; general efficiency, social outcomes, activity level and total score in the aerobic group ( $p<0.05$ ). A statistically significant difference was found in the HIIT group in terms of increase in general efficiency, activity level, attention-alertness and total score ( $p<0.05$ ). Before and after exercise; There was no significant difference between the groups in FSS scores and FOSQ,tr sub-parameters ( $p>0.05$ ). It appears that aerobic and HIIT exercises have positive contributions to fatigue and quality of life in patients with OSAS. HIIT exercises can be preferred over aerobic exercises in the clinic as they provide similar positive contributions to aerobic exercises in a shorter time.

**Keywords:** Aerobic Exercise, Disease-Specific, Fatigue, High Intensity Interval Training, Life Quality

## ÇAM KOZALAK EMİCİ BÖCEĞİ (*LEPTOGLOSSUS OCCIDENTALIS*)'NİN TÜRKİYE'DE ÇAM AĞAÇLARININ TOHUMLARINA ETKİSİ

Evrım KOZAN<sup>1\*</sup>, Elona HASANI<sup>1</sup>, Güven KAVRAZ<sup>1</sup>, Mustafa YILMAZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Müh. Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi, Yıldırım/Bursa

<sup>2</sup> Bursa Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Yıldırım, Bursa

**ÖZET:** Çam kozalak emici böceği (*Leptoglossus occidentalis*) Dünya'nın pek çok yerinde çam tohumlarının içini tüketerek dolu tohum oranını ve çimlenme yüzdesini düşürmektedir. *L. occidentalis* son dönemlerde ülkemizde de görülmekte ve özellikle çam ormanlarında etkili olmaktadır. Türkiye'deki en önemli doğal çam türleri kızılçam (*Pinus brutia*), karaçam (*P. nigra*), sarıçam (*P. sylvestris*) ve fıstıkçamı (*P. pinea*)'dır. Böcek özellikle fıstıkçamlarının tohumlarına verdiği zarar ve çam fıstığı üreticilerine ekonomik yansımaları ile ülkemizde gündeme girmiştir. Söz konusu böcek etkisi ile çam fıstığı üreticileri yaklaşık 15 yıldır ekonomik olarak oldukça olumsuzluklar yaşamaktadırlar. Diğer yandan böceğin geniş alanlarda yayılış gösteren kızılçam, karaçam ve sarıçam tohumlarını da değişik oranlarda etkilediği araştırma ve uygulamalarda ortaya çıkmıştır. Bu yaygın çamların fidan üretimi için önceki dönemlere göre daha fazla tohum toplanması ve ekilmesi gerekmektedir. Benzer şekilde çam ormanlarının doğal gençleştirilmesinde de böcek sebebiyle meydana gelen düşük doluluk ve çimlenme yüzdesi etkili olmaktadır. Başarılı gençleştirme çalışmaları için tohum takviyesi yapılması ve daha fazla tohum kullanılması gerekmektedir. Böceğin Türkiye'de yaygın olarak etkili olduğu bölgeler, türler ve yükseltiler ile ilgili bilgi açığı bulunmakta olup daha ayrıntılı çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Çam tohumları, Çimlenme, *Leptoglossus occidentalis*, Çam Kozalak Emici Böceği.

## THE EFFECTS OF WESTERN CONIFER SEED BUG (*LEPTOGLOSSUS OCCIDENTALIS*) ON THE SEEDS OF PINE TREES IN TÜRKİYE

**ABSTRACT:** The western conifer seed bug (*Leptoglossus occidentalis*) consumes the inside of pine seeds in different parts of the world, reducing the rate of sound seeds and the percentage of germination. *L. occidentalis* has recently been recorded in our country and is especially effective in pine forests. The most important natural pine species in Türkiye are Turkish redpine (*Pinus brutia*), black pine (*P. nigra*), Scotch pine (*P. sylvestris*) and stone pine (*P. pinea*). The bug came to the fore in our country, especially with the damage it causes to the seeds of stone pines and its economic reflections on the pine nut producers. With negative effects of the bug, the pine nut producers have been experiencing economic difficulties for about 15 years. On the other hand, it has been recorded in the researches and the practices that the bug affects the quality of the seeds of common pines including Turkish redpine, black pine and scotch pine, at different degrees. For the production of seedlings of these common pines, more seeds need to be collected and planted than in the previous periods. Similarly, the natural regeneration of pine forests has been also affected due to the low sound seed rate and germination percentage caused

by the bugs. For the successful natural regeneration studies, it is necessary to supplement additional seeds and use more seeds. There is a lack of information about the regions, species and elevations where the insect is widely effective in Turkey, and more detailed studies are needed.

**Key words:** Pine seeds, Germination, *Leptoglossus occidentalis*, Western conifer seed bug.

**BULUT DEPOLAMA KOLAYLIĞI: UUM ÖĞRENCİLERİ KULLANIMINDAN NE KADAR MEMNUN?****CLOUD STORAGE CONVENIENCE: HOW SATISFIED ARE UUM STUDENTS WITH ITS USAGE?****Faisal ZULHUMADI**

Universiti Utara Malaysia, School of Technology Management and Logistics

ORCID: 0000-0002-2545-7002

**Amir Hakim MD SANI**

Universiti Utara Malaysia, School of Technology Management and Logistics

**ÖZET**

Günümüzde bulut depolama, profesyonel veya düzenli iş yönetiminde sıklıkla kullanılan teknik araçlardan biridir. Disket, CDrom, pendrive ve harici sabit disk gibi fiziksel cihazlardan veri depolama olanağı sağlayan servisler aracılığıyla internete kaydetmek için kullanılan önceki teknolojilerin yeni versiyonudur. Ancak bazı hususlar müşterilerin bu hizmetten ne kadar memnun olduklarını olumsuz yönde etkilemeye başlıyor. Kullanıcı memnuniyetini etkileyen çok sayıda önemli unsur daha önceki araştırmalarda ele alınmıştı, ancak bulguların çoğunluğu farklılık gösteriyor ve tutarsız. Bu, katılımcıların farklı konumlarının ve diğer değişkenlerin bir sonucudur. Bu çalışma, Universiti Utara Malaysia (UUM) öğrencileri arasında bulut depolama hizmetlerinden kullanıcı memnuniyeti derecesini belirlemeyi ve kullanıcı memnuniyeti ile algılanan kullanım kolaylığı, deneyim, fayda ve güvenlik arasındaki potansiyel anlamlı ilişkileri araştırmayı amaçladı. Bu çalışmada nicel bir yöntem kullanılmış ve veriler anketlerin dağıtım yoluyla çevrimiçi olarak toplanmıştır. İlgili katılımcılar INASIS Yayasan Al-Bukhari'de kalan UUM öğrencileridir. Bu çalışmanın evreni olarak toplam 1100 kişi belirlenmiş olup, yeterli görülen örneklem büyüklüğü 285 katılımcıdan oluşmuştur. Bu araştırmada küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Sonuçlar, analizin ardından hipotezlerden dördünün etkili bir şekilde desteklendiğini gösterdi. Bu çalışma hedeflerine ulaştı ve öğrencilere, gelecekteki araştırmacılara ve en önemlisi işletme veya hizmet sağlayıcılara, daha iyi kullanıcı memnuniyeti sağlayabilecek faktörler hakkındaki bilgilerini artırarak fayda sağlayacak.

**ABSTRACT**

Nowadays, cloud storage is one of the technical tools that is often utilized in professional or regular job administration. It is a new version of the previous technologies used to save data from physical devices, such as diskette, CDrom, pendrive, and external hard disk, to the Internet via services providing storage facilities. Certain aspects, nevertheless, start to negatively impact how satisfied customers are with this service. Numerous important elements influencing user satisfaction were covered in earlier research, however the majority of the findings differ and are inconsistent. This is a result of respondents' varied locations and other variables. This study aimed to determine the degree of user satisfaction with cloud storage services among Universiti Utara Malaysia (UUM) students and investigate the potential significant relationships between user satisfaction and perceived ease of use, experience, utility, and security. This study used a quantitative methodology, and data was gathered online via the distribution of questionnaires. The respondents involved are UUM students who are housed at INASIS Yayasan Al-Bukhari.

A total of 1100 individuals were identified as the population of this study, and 285 respondents made up the sample size that was considered sufficient. In this investigation, a cluster sampling method was employed. The results showed that, following the analysis, four of the hypotheses were effectively supported. This study has met its goals and will benefit students, future researchers, and—most importantly—the business or service provider by enhancing their knowledge on factors that can lead to better user satisfaction.

Keywords: Cloud storage, user satisfaction, security, utility, experience

**INTERACTION PROCESS AMONG POSTGRADUATE STUDENTS IN AN OPEN AND DISTANCE LEARNING PROGRAM FROM THE ACTIVITY THEORY PERSPECTIVE**

**Associate Professor Dr. Fariza Khalid\*, Dr. Hazrati Husnin\*\* & Muhammad Irfan Ibrahim\*\*\***

\*.\*\*.\*\*\* Universiti Kebangsaan Malaysia

ORCID number: \*0000-0001-9512-2091, \*\*0000-0002-6165-2411

**Abstract**

Lifelong learning is becoming increasingly popular in society, as it helps individuals to upskill themselves according to their needs. In line with the current trends of flexible learning, higher education institutions are moving towards widening the offering of academic programs via Open and Distance Learning (ODL). Being involved in fully online learning activities, however, resulted in several issues that affected students' quality of learning. Among the problematic areas related to learning in ODL programs is the quality of interaction among students-students and students-lecturers. This study investigates the interaction process in one ODL program. Through the analysis of the Cultural-Historical Activity Theory system (TABS), this study also investigates how the ODL program's components interact. A qualitative approach that uses the case study method involves ten Master of Education in Educational Technology students at a Public Institute of Higher Education. Semi-structured interviews were employed in this study to gather the informants' opinions. The study's findings indicate that most ODL students concur that the Learning Management System (LMS) used in their program had successfully fostered interaction and served as a valuable communication tool in ODL. Students are also satisfied with the ODL curriculum, particularly its evaluation mechanism. In conclusion, this study can provide clear information to program providers in improving the elements found in ODL.

Keywords: Open & Distance Learning, e-Learning, Learning Management System, Activity Theory

## MULTI-CRITERIA INVENTORY CLASSIFICATION USING METAHEURISTICS AND IMPORTANCE OF CONSTRAINT AND VETO PRINCIPLES

**Fatih YIGIT**

Dr. Öğr. Üyesi, Altınbaş Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Endüstri  
Mühendisliği Bölümü  
ORCID : 0000-0002-7919-544X

### ABSTRACT

In the field of inventory management, the classification of items is pivotal for optimizing resource allocation and enhancing operational efficiency. This study introduces a novel approach to Multi-Criteria Inventory Classification (MCIC) by incorporating Genetic Algorithm (GA), underscoring the significance of constraint and veto principles. Traditional methods often rely on a single criterion, such as the ABC classification based on consumption value. However, modern inventory environments demand a multi-dimensional analysis considering various attributes like demand variability, lead time, and criticality of items. Our methodology synergizes multiple criteria for a holistic classification, using metaheuristic algorithms renowned for finding near-optimal solutions in complex, multi-dimensional spaces. A key innovation in our approach is assessing the need to integrate constraint and veto principles. Constraints are applied to filter out items that do not meet essential criteria, while veto principles are used to override decisions based on specific, critical attributes. This modification of the original outputs ensures a more nuanced classification, acknowledging the importance of certain items that might be undervalued in traditional models. We validate our approach with a case study in a large-scale retail environment, demonstrating significant improvements in inventory turnover and service level alongside a reduction in holding costs. Our findings suggest that integrating metaheuristics, along with constraint and veto principles, offers a robust and flexible framework for MCIC, adaptable to various inventory systems and operational constraints. The application is performed on an existing dataset. Although the performance is superior to known methods, the clustering sizes also underline the importance of the application of constraint and veto principles. This study proposes a novel approach to inventory classification and contributes to the broader field of operations management by showcasing the potential of metaheuristics in multi-criteria decision-making processes.

## PSALM 14:1-7 AND CORRUPTION IN NIGERIA

**Favour C. Uroko**

Department of Religion and Cultural Studies,  
Faculty of the Social Sciences,  
University of Nigeria, Nsukka

### **Abstract**

In Nigeria, corruption pervades most sectors, beginning with the executive; the second is the legislature; and the third is the judiciary. Corruption exists in all aspects of national life, most notably in elections, the judiciary, government agencies, procurement/contracts, payroll, and extortion by security personnel. For many, corruption is the single greatest impediment preventing Nigeria from realising its enormous potential. The purpose of this article is to examine the aphorism that there is no God in Psalm 14:1-7 and its import to Nigerians. Psalm 14 is believed to be written by David, and it shows his cry against corrupters and those who trample upon the rights of the poor in society. This is a qualitative study that used discourse analysis with data gotten from relevant academic literature. Emerged themes include: i) Do as you like (vv. 1); ii) People do not understand (vv. 2-3); iii) the rich and power (vv. 4-6); and iv) judgement is very soon (vv. 5-7). Findings show that in Nigeria, everywhere is pervaded by corruption, beginning with the executive, the legislature, and the judicial arm of government. Most of the policies made by the government are anti-people. Government ministries and parastatals are very much involved in the collection of bribes before doing the right thing. Several works of literature have not used the aphorism in Psalm 14 in analysing the Nigerian context. Recommendations are discussed.

**Keywords:** Psalm 14, David, God, Nigeria, Corruption.



## HYBRID GNN-CNN MODEL FOR ALZHEIMER'S DISEASE DETECTION

**Femmam Manel**

Assistant Professor, Centre University of Barika Algeria,

ORCID number: 0009-0009-8536-1326

**Fareh Mohamed Elkabir**

Master degree, University of Biskra Algeria, ORCID number: 0009-0008-7308-4635,

### ABSTRACT

Detecting Alzheimer's disease (AD) early is a complex challenge requiring nuanced approaches. This study introduces a hybrid model combining Graph Neural Networks (GNN) and Convolutional Neural Networks (CNN) to enhance AD detection accuracy.

The central issue lies in representing complex brain relationships while leveraging spatial features in imaging data. We model the brain as a graph, capturing connections between regions. This graph-based approach provides a nuanced understanding of brain dynamics, crucial for deciphering AD-related alterations. The hybrid model synergizes GNN and CNN strengths. GNN learns graph representations, capturing intricate relationships, while CNN processes spatial features from medical images like MRI for robust pattern recognition.

Training unfolds in two phases: GNN learns graph relationships, and CNN refines spatial features. The fusion creates a holistic model, capturing both graph-based relationships and spatial intricacies for a comprehensive understanding. Trained on diverse datasets, including healthy subjects and those with AD, the hybrid approach demonstrates promising enhancements compared to standalone models, showcasing potential for improved AD detection.

In conclusion, the hybrid GNN-CNN model presents a promising avenue for advancing AD detection by integrating graph-based representations with spatial features. Future research should refine this architecture for broader clinical applications, contributing to improved Alzheimer's disease diagnosis and understanding.

**Keywords:** Deep Learning, convolutional neural networks (CNN) ; Alzheimer's disease, graph neural networks (GNN),

## ANTALYA İLİ ATATÜRK CADDESİ ÜZERİNDEKİ SİNYALİZE KAVŞAKLARIN MİKROSİMÜLASYON TEKNİĞİ İLE MODELLENMESİ

### MODELING OF SIGNALIZED INTERSECTIONS ON ATATÜRK AVENUE IN ANTALYA PROVINCE WITH MICROSIMULATION TECHNIQUE

**Fevzi İlker KARAKUŞ**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği  
Bölümü

**Seda HATİPOĞLU**

Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trafik Planlaması ve Uygulaması  
Bölümü

**Mustafa Kürşat ÇUBUK**

Doç. Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Bölümü

#### ÖZET

Ülkemizde doğal güzellikleri, iklimi ve konumu ile birlikte sürekli göç alan Antalya ili, turizmin de başkenti konumundadır. Şehrin nüfus artışına paralel olarak araç sayısı da hızla artmaktadır.

Kentiçi trafik akışında araç sayısının artması sonucu karayolu altyapısı yetersiz kalmakta olup, trafik yoğunluğu artmaktadır. Trafik yoğunluğuna cevap veremeyen kavşaklar, trafik akışını sekteye uğratarak gecikmelere, yakıt israfına ve hava kirliliğine neden olmaktadır. Bu durum, kavşakların doğru bir şekilde planlanması, trafik akımının etkili bir biçimde yönetilmesi ve sinyalizasyon sistemlerinin verimli kullanılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu unsurlar, olumsuz etkileri en aza indirerek daha sağlıklı bir trafik akışı sağlamak adına büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, Antalya'nın kentiçi trafik yoğunluğunu önemli ölçüde etkileyen Konyaaltı ilçesi içerisindeki Atatürk Bulvarı koridorunda bulunan 5 adet sinyalize eş-düzey kavşak trafik sirkülasyonunun iyileştirilmesi amacıyla ele alınmıştır. Söz konusu kavşak noktalarında hafta içi trafiğin en yoğun olduğu sabah, öğlen ve akşam saatlerinde trafik sayımı yapılmıştır. Sayımlardan elde edilen verilerle, araçların sayılarına ek olarak araçların türel dağılımı, mevcutta bulunan kavşakların hizmet düzeyini, sinyalizasyon süresi, trafik hacmi ve kapasitesinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Kavşaklardan elde edilen veriler mikro ölçekli trafik simülasyonu programı olan “PTV Vissim” ile modellenmiş ve incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucu ilgili kavşakların trafik hacim değerleri belirlenmiş, ortalama trafik kuyruk uzunluğu, ortalama CO salınımı, ortalama yakıt tüketimleri, optimum devre süreleri ve ofset sürelerine bağlı olarak gecikme değerleri hesaplanmıştır. Bunun yanı sıra Google uydu görüntüleri üzerinden kavşağın geometrik özellikleri belirlenip mevcut durum ve öneriler ile birlikte ilgili koridor üzerinde trafik akışı simüle edilip analiz sonuçları birbiriyle karşılaştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Trafik, Kavşak, Mikrosimülasyon, Modelleme, Sinyalizasyon, Vissim

**ABSTRACT**

Antalya province, which constantly receives immigration with its natural beauties, climate and location in our country, is also the capital of tourism. In parallel with the population growth of the city, the number of vehicles is also increasing rapidly.

As a result of the increase in the number of vehicles in the urban traffic flow, the highway infrastructure is insufficient and traffic density increases. Intersections that cannot respond to traffic density interrupt traffic flow, causing delays, fuel waste and air pollution. This necessitates proper planning of intersections, effective management of traffic flow and efficient use of signalization systems. These elements are of great importance to provide a healthier traffic flow by minimizing the negative effects.

In this study, 5 signalized level intersections in the Atatürk Boulevard corridor in Konyaaltı district, which has a significant impact on the urban traffic density of Antalya, have been addressed to improve the traffic circulation. Traffic counts were conducted at these intersections during the morning, noon and evening hours of the weekday peak traffic hours. With the data obtained from the counts, in addition to the number of vehicles, it is aimed to evaluate the type distribution of vehicles, the level of service, signalization time, traffic volume and capacity of the existing intersections.

The data obtained from the intersections were modeled and analyzed with the micro-scale traffic simulation program "PTV Vissim". As a result of the analysis, traffic volume values of the relevant intersections were determined, average traffic queue length, average CO emission, average fuel consumption, optimum cycle times and delay values based on offset times were calculated. In addition, the geometric characteristics of the intersection were determined through Google satellite images and the traffic flow on the corridor was simulated and the results of the analysis were compared with each other.

**Keywords:** Traffic, Intersection, Microsimulation, Modeling, Signalization, Vissim

## AYURVEDA: AN ANCIENT STRATEGY FOR ONE HEALTH

**Dr.Foziyah Zakir<sup>1</sup> , Dr. Amrita Mishra<sup>1</sup>, Rahmuddin Khan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Department of B.Pharm (Ayurveda), School of Pharmaceutical Sciences, Delhi  
Pharmaceutical Sciences and Research University, New Delhi 110017, India

<sup>2</sup> School of Pharmaceutical Education & Research, Jamia Hamdard, New Delhi, India-  
110062

### ABSTRACT

Ayurveda based traditional medicine is a well-known ancient system of medicine which has shown potential for the treatment and management of various diseases and ailments. Ayurveda has been recognized as a bonafide medical system in most of the SAARC countries. Ease of availability and affordability are the major advantages of traditional system of medicine. Its potential has been witnessed during COVID-19 as it has helped prevent the spread and increase the immunity. Foundation of Ayurveda has been laid down in Charak Samhita and Sushrut Samhita which describes the etiology, symptoms and therapeutics of diseases. Despite enormous potential, Ayurveda lags behind due to unknown mode and target of action. Therefore, recent trends involve network pharmacology approach to identify the functional targets. This can help in designing a targeted delivery system which can reduce the dose and increase the bioavailability of the drug. Further, this system of medicine plays an important role in environmental sustainability, consumer health and economic development of a nation.

**Keywords:** Ancient medicine, Ayurveda, One health, Environment sustainability, Network pharmacology,

## PORTABLE CHAIRS FOR BEAUTICIANS

**Glenys Lajurus David, Jasmine P. Molidu**

Keningau Vocational College, Culinary Arts Department, Keningau, Sabah

-

### **Abstract**

This project intends to create a portable chair that has been customized to meet the need of beauticians who are operating their businesses at their customers' homes. Since beauty treatment is an arduous process that requires beauticians to maintain high level of concentration and efficiency, they need to have a proper chair that helps them rest their bodies while providing service efficiently. Hence, this chair is equipped with storage pockets and holders for the beauticians to stash the cosmetic tools in a way that they can retrieve them easily.

**Keywords:** beauticians, beauty treatment, cosmetic tools.

## ETHYL IMIDAZOLE-1-CARBOXYLATE AS A NOVEL CARBOXYLATING AGENT FOR THE SYNTHESIS OF 1,2,4-OXADIAZOL-5(4H)-ONES AND EVALUATION OF THEIR ANTI-MYCOBACTERIAL ACTIVITY

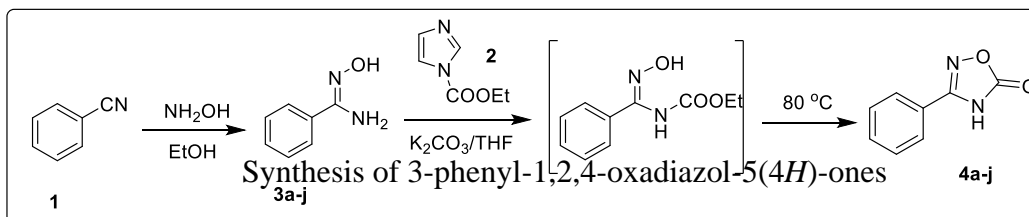
Dr. Gopi Reddy Raveendra Reddy,<sup>a,\*</sup> Dr. Muram Subba Reddy<sup>a</sup>, Dr. Suguru Subba Rayudu<sup>b</sup>, Dr.K.Venkata Subba Reddy

<sup>a</sup> Department of Chemistry, SBVR Degree and PG College, Badvel 516 227, YSR Kadapa, A.P, India.

<sup>b</sup> Department of Physics, SBVR Degree and PG College, Badvel 516 227, YSR Kadapa, A.P, India.

### Abstract:

Various highly substituted 1, 2, 4-oxadiazol-5(4H)-ones were synthesized from the corresponding amidoximes using ethyl imidazole-1-carboxylate (EImC) as a novel carbonylating agent. This method is simple and convenient to produce these biologically interesting heterocycles in high yields. Among them, **4a**, **4b**, **4c**, **4e**, **4f**, **4h**, and **4i** are identified as lead molecules. In particular, **4e**, and **4h** are found to display promising activity as good as ciprofloxacin, whereas **4i** showed an excellent activity, which is equal to the IC<sub>50</sub> value of ethambutol against *Mycobacterium tuberculosis*.



**Keywords** 1,2,4-Oxadiazol-5(4H)-ones, Ethyl imidazole-1-carboxylate, Carbonylation, *Mycobacterium tuberculosis*

**DENİZCİLİK SEKTÖRÜNDE DEKARBONİZASYON UYGULAMALARININ  
DENİZ TİCARETİNE OLASI ETKİLERİ**  
POSSIBLE EFFECTS OF DECARBONIZATION PRACTICES IN THE MARITIME  
INDUSTRY ON MARITIME TRADE

**Gökçe Çiçek CEYHUN**

Prof.Dr., Bursa Teknik Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi

**ÖZET**

Denizcilik alanında en önemli karar otoritelerinden biri olan Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün (International Maritime Organization – IMO) uzun zamandır gündeminde olan denizcilikte karbondan arınma konusu, gemilerin küresel ısınmaya olan etkilerini azaltmaya yönelik alınan tedbirlerden biridir. IMO'nun bu sürece kararlılıkla yaklaşmasının en önemli sebeplerinden biri, küresel ısınmaya neden olan karbon emisyonlarının azaltılmasına yönelik 2015 Paris Anlaşması doğrultusunda BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 13'ü (iklim değişikliği ve etkileriyle mücadele için acilen harekete geçilmesi) desteklemektir. IMO, 15 Temmuz 2011 tarihinde gemilerin enerji verimliliğini artırmaya yönelik ilk uluslararası zorunlu tedbirler setini gündeme almış ve 2018 yılında ilk sera gazı stratejisini kabul etmiştir. 4. IMO Sera Gazı (GHG) Çalışmasına göre, deniz taşımacılığı 2018 yılında yaklaşık 1.056 milyon ton karbon salınımına neden olmuştur ve bu da küresel sera gazı salınımlarının yaklaşık yüzde 2,9'una denk gelmektedir. Bu sorunu ele almak üzere IMO, 2018 yılında gemilerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik bir başlangıç stratejisi benimsemiştir. Aynı doğrultuda Deniz Çevresini Koruma Komitesi'nde (MEPC 80) toplanan IMO Üye Devletleri, zararlı emisyonlarla mücadele için geliştirilmiş hedefler içeren Gemilerden Kaynaklanan Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılmasına ilişkin 2023 IMO Stratejisini kabul etmiştir (www.dnv.com). Gözden geçirilmiş IMO Sera Gazı Stratejisi, uluslararası deniz taşımacılığında kaynaklanan net sıfır sera gazı emisyonlarına 2050'ye yakın bir tarihte ulaşılmasını hedeflemiştir. Bu amaçla, 2030 yılına kadar alternatif sıfır ve sıfıra yakın sera gazı yakıtlarının kullanımının sağlanmasına yönelik bir taahhüt ve 2030-2040 yılları için gösterge niteliğinde kontrol noktaları belirlenmiştir (www.imo.org). Alınan tüm bu tedbir ve kararların deniz ticaretini büyük ölçüde etkileyeceği aşikârdır. Bu çalışma kapsamında denizcilik sektörünün dekarbonizasyon sürecinden nasıl etkileneceği ele alınmış ve geleceğe yönelik tedbirler tartışılmıştır. Denizcilik sektörü IMO'nun dekarbonizasyon stratejisini merkezine almak ve fosil yakıtlardan uzaklaşarak sürdürülebilir alternatiflere yönelmek zorundadır. Sektör günümüzde neredeyse tamamen fosil yakıtlara (çoğunlukla petrol, biraz da doğal gaz) dayandığından, gemilerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltılmasının zaman alacağı değerlendirilmekte ve deniz ticaretinin de bu süreçten etkilenmesi beklenmektedir. Çünkü bundan sonraki 20 yıllık süreçte sipariş edilecek gemilerin gelecekte sıfır veya sıfıra yakın sera gazı yakıtlarıyla çalışabilecek şekilde planlanması, sektör adına maliyetleri etkileyecek önemli bir konudur. Diğer taraftan bu yeni sürecin yeşil hidrojen, yeşil amonyak veya yeşil metanol gibi sıfır veya sıfıra yakın sera gazlı deniz yakıtları üretmek için yeni fırsatlar sunduğu da bir gerçektir. Sonuç olarak denizcilik sektörü ve sektörden etkilenen tüm ülkeler, uzun vadede sürece uyum sağlamak adına, emisyonları etkili bir şekilde azaltan politikaları desteklemek için yeni stratejileri belirleyecekleri bir döneme giriş yapmışlardır.

**Anahtar kelimeler:** Denizcilik, dekarbonizasyon, deniz ticareti, sürdürülebilirlik

**ABSTRACT**

Maritime decarbonisation, which has long been on the agenda of the International Maritime Organization (IMO), one of the most important decision-making authorities in the maritime field, is one of the measures taken to reduce the effects of ships on global warming. One of the most important reasons for IMO's commitment to this process is to support UN Sustainable Development Goal 13 (urgent action to combat climate change and its impacts) in line with the 2015 Paris Agreement to reduce carbon emissions that cause global warming. IMO adopted the first set of international mandatory measures to improve the energy efficiency of ships on 15 July 2011 and adopted its first greenhouse gas strategy in 2018. According to the 4th IMO Greenhouse Gas (GHG) Study, maritime transport emitted approximately 1,056 million tons of carbon emissions in 2018, accounting for approximately 2.9 per cent of global GHG emissions. To address this issue, IMO adopted an initial strategy to reduce greenhouse gas emissions from ships in 2018. In the same direction, IMO Member States, meeting at the Marine Environment Protection Committee (MEPC 80), adopted the 2023 IMO Strategy for Reducing GHG Emissions from Ships, which includes enhanced targets to combat harmful emissions ([www.dnv.com](http://www.dnv.com)). The revised IMO GHG Strategy aims to achieve net zero greenhouse gas emissions from international maritime transport close to 2050. For this purpose, a commitment to ensure the use of alternative zero and near-zero greenhouse gas fuels by 2030 and indicative control points for the years 2030-2040 have been determined ([www.imo.org](http://www.imo.org)). It is obvious that all these measures and decisions will greatly affect maritime trade. Within the scope of this study, how the maritime sector will be affected by the decarbonisation process has been discussed and measures for the future have been discussed. The maritime sector has to take IMO's decarbonisation strategy to the center and move away from fossil fuels and towards sustainable alternatives. Since the sector today relies almost entirely on fossil fuels (mostly oil and some natural gas), it is considered that it will take time to reduce GHG emissions from ships and maritime trade is expected to be affected by this process. Because the planning of the ships to be ordered in the next 20 years to be able to operate with zero or near-zero GHG fuels in the future is an important issue that will affect the costs for the sector. On the other hand, it is also a fact that this new process offers new opportunities to produce zero or near-zero GHG marine fuels such as green hydrogen, green ammonia or green methanol. As a result, the maritime sector and all countries affected by the sector have entered a period in which they will identify new strategies to support policies that effectively reduce emissions in order to adapt to the process in the long term.

**Keywords:** Maritime, decarbonisation, maritime trade, sustainability



## EXTRACTION OF BIOACTIVE COMPOUNDS FROM OLIVE POMACE

**GUERBOUB Lynda<sup>1</sup> , SOUFI Ouahiba<sup>1</sup> , OULDSAADI Lynda<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Laboratoire de Mathématiques, Biophysique, Biochimie et Scientométrie, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université de Bejaia, Bejaia 06000, Algeria

### **Abstract:**

The Mediterranean region accounts for 97% of global olive oil production, making it a major agricultural industry in the area. However, the olive oil extraction process generates large amounts of by-products, including wastewater and solid waste, which can lead to significant environmental issues. Olive pomace, the main byproduct of olive oil extraction, contains phenolic compounds such as phenols and polyphenols that act as antioxidants and offer health benefits. providing a potential avenue for sustainable utilization. My research focuses on the extraction and analysis of bioactive compounds from olive pomace with the aim of valorizing these by-products. By employing innovative extraction methodologies, we seek to harness the full potential of phenolic compounds found in olive pomace. Furthermore, the development of effective strategies for managing olive oil extraction by-products is crucial for mitigating environmental impact.

**Keywords:** olive pomace; bioactive compounds; polyphenols; environmental impact; olive oil; extraction

**PREDICTIVE MODELING OF TIME SERIES FOR SPECIFIC EROSION USING RECURRENT NEURAL NETWORKS: A CASE STUDY OF THE WATERSHED OF THE KOUDIET LEMDAOUR DAM, BATNA, ALGERIA**

**Hadjira FEMMAM**

Assistant professor, Department of Agricultural Sciences, Institute of Veterinary Sciences and Agricultural Sciences, University of Hadj Lakhdar Batna1, Batna, Algeria, 0009-0009-0317-0527

**Karima FEMMAM**

Dr., Department of Mathematics, Faculty of Exact Sciences Natural and Life Sciences, University of Mohamed Khider, Biskra, Algeria, 0000-0001-7979-7574

**Hayet MEKAOUSI**

Dr., Department of Agricultural Sciences, Institute of Veterinary Sciences and Agricultural Sciences, University of Hadj Lakhdar Batna1, Batna, Algeria

**ABSTRACT**

The phenomenon of dam siltation is a consequence of erosion and solid transport, reaching the highest levels in the Maghreb region, particularly in Algeria. Due to intense water erosion in watersheds, significant quantities of sediment are directly drained into dam reservoirs, causing substantial issues. Currently, there is no unanimously agreed-upon method for the prior estimation of the siltation phenomenon due to its complexity and the numerous factors involved. This study focuses on predicting the temporal variations of specific erosion within the watershed of the KOUDIET LEMDAOUR dam, located in the BATNA region in the East of Algeria.

The adopted methodology involves estimating temporal data, defining estimated values of specific erosion based on rainfall, using the Fournier formula, and watershed characteristics calculated with a GIS (Geographic Information System). Specifically, a Recurrent Neural Network (RNN) model is employed to predict the time series.

**Keywords :** Modeling, Specific Erosion, Recurrent Neural Networks (RNN), Time Series, Fournier Formula.

**ANALYZING THE ANTI-REGENERATIVE ACTIVITY OF *FAGONIA INDICA* EXTRACT AGAINST ARSENIC-INDUCED LIVER INJURY MODEL**

**Hafsa Ilyas,<sup>1\*</sup> Usman Haider<sup>1\*</sup>, Humaria Muzaffar<sup>1</sup>, Wania Nasir<sup>1</sup>, Najeeb Ullah Khan<sup>1</sup>, Mahoor Jamil<sup>1</sup>, Bilal Aslam<sup>1</sup>, Jawad Aslam<sup>1</sup>, Shamshad Ul Hassan<sup>1</sup>, Wafa Majeed<sup>2</sup>, Muhammad Naeem Faisal<sup>1</sup>**

Institute of Physiology and Pharmacology University of Agriculture Faisalabad, Pakistan  
Department of Pharmacy University of Agriculture Faisalabad, Pakistan

**Abstract**

The liver is a vital organ that plays a significant role in metabolism, filtration, detoxification, bile production, protein synthesis, and storage of vitamins and minerals. Arsenic is an environmental toxin that causes liver cancer. In the present study, cancer was induced in rats by injecting arsenic. *Fagonia indica* contains several active compounds like saponins, alkaloids, terpenoids, sterols, and flavonoids, which have anticancer properties. For this research, thirty-two Wistar rats (divided into 4 groups) were reared in the animal house of the University of Agriculture Faisalabad. Group one was the negative control and fed upon normal diet without any toxin. In the other three groups, arsenic was injected (5mg/kg) to induce liver cancer. The second group received no treatment. In the third group, Methotrexate 0.1 mg/kg was given orally. In the fourth group, the ethanolic extract of *F. indica* 600mg/kg was given orally. Liver toxicity occurred after arsenic induction, confirmed by elevated levels of ALT, AST, and ALP. In the treatment groups, the levels of these liver enzymes decreased due to the hepatoprotective effects of Methotrexate and *Fagonia indica*. Treatments further decreased the total oxidative stress ( $P < 0.0478$ ) and enhanced the total antioxidant capacity ( $P < 0.0001$ ). *Fagonia indica* significantly increased the body weight ( $P < 0.0001$ ). RBC concentration significantly increased in the *F. indica* treatment group. WBC and platelet cell counts decreased with p-values of  $< 0.0001$  and  $0.0478$ , respectively. ALT, AST, and ALP levels decreased with p-values of ( $P=0.0006$ ), ( $P=0.0004$ ), and ( $P=0.0006$ ), respectively, in the herbal treatment group compared to the positive control. The expression of IGF-1, MKi67, Doux1, BAD, BAX, BCL2, and IL-6 were higher in the positive control group and significantly lower in treatment groups. Histological analysis revealed the potential hepatoprotective and anti-inflammatory effects of *F. indica*. *Fagonia indica* is an effective treatment for arsenic-induced liver toxicity, and further research is needed to explore its effects on other body organs.

**Key words:** Arsenic, liver injury, *Fagonia indica*, gene expression

## HALAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN FROZEN FOOD INDUSTRY: ISSUES AND CHALLENGES IN NORTHERN KEDAH

**Haikal Nur Ain binti Zulkifflee**

School of Technology Management and Logistics, Universiti Utara Malaysia, Kedah, Malaysia

**Siti Nur Asyira binti Azhar**

School of Technology Management and Logistics, Universiti Utara Malaysia, Kedah, Malaysia

**Nur Syazana binti Suhaimi**

School of Technology Management and Logistics, Universiti Utara Malaysia, Kedah, Malaysia

**Herman Shah ANUAR**

Associate Professor, School of Technology Management and Logistics, Universiti Utara Malaysia, Kedah, Malaysia

ORCID: 0000-0002-5191-9303

### ABSTRACT

This study investigates the problems in managing the halal supply chain in the frozen food industry, aiming to identify and address the issues and challenges faced in ensuring compliance with halal requirements. This study applied an action study approach, using qualitative methodologies such as interviews, observations, and in-depth analysis to gain insight into the nuances of the study's objectives. The population and sampling techniques are adapted to specific study goals, taking into account the diverse participants in the halal supply chain. The respondents came from Northern Kedah area, specifically Changlun District. Due to limited time constraint, only 4 companies participated in the study. This study examines merchant's knowledge about halal certification and highlights the issues and challenges faced by the frozen food industry in managing the halal supply chain, such as halal certification costs for small, and medium enterprises (SMEs), high requirement to obtain a halal certificate, supply chain transparency and traceability for issues. Later on, challenges found includes the regulatory compliance, halal fraud and mislabeling. By clarifying these issues and challenges, it is hoped that this study may contribute to a comprehensive understanding of halal supply chain management in the frozen food industry, providing valuable insights for practitioners. Findings indicated that halal supply chain management has gained much concern among public. It is recommended for future study to include much bigger samples to generalized this study. There are lot of potential that yet to be explore in the field of halal supply chain management.

**Keyword:** Halal supply chain management, Frozen food industry, Halal certification, Issues, Challenges, Compliance

## DESIGN THINKING FOR EFFECTIVE FRAUD PREVENTION

**Hajar BHAR\* , Bouchra AIBOUD BENCHEKROUN**

FSJES, BP 42, Fez 30000, Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Morocco

### **Abstract**

This study explores the application of design thinking principles in enhancing fraud prevention strategies, addressing the need for innovative methodologies beyond traditional risk mitigation. Analyzing the design thinking process from empathetic user understanding to continuous improvement, the research emphasizes its role in aligning technological robustness with user-friendly experiences.

Key findings stress the significance of understanding the user's perspective for identifying vulnerabilities and designing interventions that resonate with end-users. The ideation phase encourages collaboration, leading to innovative strategies such as user-friendly authentication methods. Prototyping ensures quick iterations for solutions that address real-world challenges. The research highlights the seamless implementation of design-driven solutions into existing workflows, emphasizing the importance of continuous improvement driven by user feedback and data analytics. Overall, integrating design thinking principles into fraud prevention proves to enhance security measures, foster user adoption, and create adaptable frameworks in the face of evolving threats.

**Keywords:** Design Thinking; Fraud Prevention; Ideation; Prototyping; User feedback.

**GENEL ANESTEZİ SIRASINDA KAZARA FARKINDALIK RİSK FAKTÖRLERİNE  
GÜNCEL YAKLAŞIM**  
CURRENT APPROACH TO ACCIDENTAL AWARENESS RISK FACTORS DURING  
GENERAL ANESTHESIA

**Hakan Gökalp TAŞ**

Dr. Öğr. Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

**ÖZET**

Kazara farkındalık, genel anestezi sırasında bilincin açılması ve ardından olayların hatırlanması durumunu ifade eder. Önleyici tedbirler kazara farkındalık insidansını azaltabilir, ancak tamamen ortadan kaldırmak pek mümkün değildir. Bilincin açılması yani farkındalık, özellikle nöromusküler blokör ajanların (NMBAs) kullanıldığı operasyonlarda görülmektedir. Çalışmamızın amacı kazara farkındalık risk faktörlerine güncel bir yaklaşım sunmaktır.

Kazara farkındalık olayları, değerlendirme yöntemlerine bağlı olarak değişken oranlarda görülmektedir. Çoğu vaka induksiyon ve uyanma sırasında meydana gelir ve işitsel algılamalardan tam uyanıklığa kadar uzanan bir yelpazede dağılır. Kuzey Amerika ve Avrupa'daki çalışmalar, her 1000 hastada bir veya iki kazara farkındalık olayının gerçekleştiğini göstermektedir. Özellikle NMBAs kullanıldığında risk artar, insidansı yaklaşık 8000'de birdir.

Ana risk faktörleri arasında NMBAs kullanımı, yetersiz nöromusküler blokaj monitörizasyonu ve kas gevşeticilerin yetersiz ters çevrilmesi bulunmaktadır. Total intravenöz anestezi (TIVA), monitörizasyon zorluklarından kaynaklanan nedenlerle volatil ajanlara göre daha yüksek bir kazara farkındalık riski taşır. Cerrahi ile ilgili risk faktörleri, travma, acil prosedürler, by-pass kalp cerrahisi ve sezaryen operasyonlarını içerir. Hasta ile ilgili riskler arasında zor entübasyon, obezite, anesteziye direnç veya tolerans ve pediatrik hasta grubunda olunması yer almaktadır. Anestezi makinesi arızaları veya yanlış kullanım gibi teknik sorunlar ve yönetim hataları gibi insan faktörleri, kazara farkındalık insidansını artırır. Doğru monitörizasyon, özellikle elektroensefalografi (EEG) gibi beyin monitörizasyonu ve dikkatli anestezi uygulamaları, önleme ve erken teşhisi olasılığını artırabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Anestezi, Kazara Farkındalık, Nöromusküler Bloker Ajanlar

**ABSTRACT**

The term "accidental awareness" describes the recollections of events that follow the opening of consciousness when under general anesthesia. While accidental awareness can be lessened by preventive measures, total eradication might not always be possible. Specifically, the administration of neuromuscular blocking drugs (NMBAs) increases the incidence of awareness. Our research aims to offer a modern perspective on the risk factors for accidental awareness.

The reported rates of accidents involving awareness differ according to the methodologies used for assessment. The majority of cases take place between induction and emergence, from auditory perception to complete alertness. Research conducted in North America and Europe suggests that for every 1000 patients, there are one or two accidental awareness events. The use of NMBAs raises the risk, which can reach an incidence of about 1 in 8000.

The use of NMBA's, insufficient neuromuscular blockade monitoring, and insufficient muscle relaxant reversal are important risk factors. Because of the difficulties in monitoring total intravenous anesthesia (TIVA), there is a greater chance of accidental awareness as compared to volatile drugs. Trauma, emergency treatments, cardiac bypass surgery, and cesarean sections are among the risk factors associated with surgery. Risks associated with patients include challenging intubation, obesity, anesthesia resistance or tolerance, and being a pediatric patient. Accidental awareness is more common due to a combination of human mistake and technical problems, such as abuse or malfunctioning anesthetic machines. Careful anesthetic procedures and appropriate monitoring, particularly brain monitoring such as electroencephalography (EEG), might increase the chances of early diagnosis and prevention.

**Key Words:** Anesthesia, Accidental Awareness, Neuromuscular Blocker Agents

**DENİZALTI LARDA KULLANILMAK ÜZERE SABİT MIKNATISLI SENKRON  
MAKİNE TASARIMI VE AKUSTİK ANALİZ ÇALIŞMASI**  
DESIGN AND ACOUSTIC ANALYSIS STUDY OF PERMANENT MAGNET  
SYNCHRONOUS MACHINE FOR SUBMARINE APPLICATIONS

**Halil ATA**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik  
Müh. Bölümü, Elektrik Makinaları Anabilim Dalı

**Sibel ZORLU PARTAL**

Doç. Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Müh.  
Bölümü, Elektrik Makinaları Anabilim Dalı

**ÖZET**

Bir denizaltının kritik görevleri yerine getirebilmesi için gizlilik yeteneğinin mümkün olduğunca yüksek olması gerekmektedir. Bu sebeple denizaltının suya yayılan akustik gürültüsünün en az seviyede olması beklenir. Akustik iz, denizaltıların operasyonel etkinliğini ve beka kabiliyetini belirleyen önemli bir faktördür. Denizaltıların akustik izini oluşturan gürültü kaynakları; tahrik sistemi (motor, redüksiyon dişlileri, tahrik mili, yatak vb.), pervane, yardımcı makineler (klima, elektrik jeneratörleri ve pompalar gibi tahrikle ilgili olmayan mekanik ve elektrik sistemi) ve hidrodinamik etkilerdir. Denizaltılarda ana tahrik ünitesi dışındaki makinelere, ana makineyi doğrudan destekliyor olsalar bile genellikle 'yardımcı' adı verilir. Tipik yardımcı makine ve ekipmanlar arasında besleme sistemleri, pompalar, hava kompresörleri, ısı eşanjörleri, damıtma ekipmanı, yağ/su ayırıcılar, vb. ekipmanlar yer alır. Konvansiyonel tip dizel tahrikli denizaltılarda son yıllarda yardımcı makine olarak Sabit Mıknatıslı Senkron Motorlar (SMSM) kullanılmaktadır. Bu motorların; yüksek moment, hassas hız kontrolü, yüksek verim, uzun ömür ve sessiz çalışma gibi önemli özellikleri sayesinde denizaltılarda kullanımı son yıllarda giderek artmaktadır.

Bu çalışmada konvansiyonel tip denizaltı bataryaları kutup başlarının soğutulmasını sağlayan arık su devresine ait, arık su transfer pompası olarak kullanılan yardımcı bir makine için bir SMSM kullanılmış ve bu motorun gürültü seviyesinin azaltılması amacıyla özgün tasarımı yapılmıştır. Çalışmada ilk önce ANSYS Electronics Desktop analiz programı RMXprt modülü yardımıyla motorun 2D tasarımı tamamlanmış, daha sonra Maxwell'de elektromanyetik analizler yapılmıştır. Gürültü seviyesinde istenilen değere ulaşabilmek için motora, farklı stator oluk tasarımları ile, literatürde kabul görmüş vuruş momenti azaltma yöntemleri uygulanmıştır. Daha sonra ANSYS Workbench programı yardımı ile motorun gürültü analizleri yapılmıştır. MIL-STD 1474-D standardına göre havaya yayılan gürültü değeri için 54 dB limit değeri olarak seçilmiştir. Optimizasyonu yapılan SMSM tasarımının analiz sonuçlarından ise gürültü seviyesi 47 dB olarak elde edilmiştir. Böylece MIL-STD 1474 standardına göre belirlenen limit değerinin altında bir gürültü seviyesine sahip ve denizaltılarda ikinci makine olarak kullanılmaya uygun bir SMSM tasarım optimizasyonu gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Denizaltı, Akustik İz, Yardımcı Makine, Sabit Mıknatıslı Senkron Makine

**ABSTRACT**

In order for a submarine to fulfill its critical missions, it is crucial for its stealth capability to be as high as possible. Therefore, the acoustic noise emitted by the submarine underwater is expected to be minimized. Acoustic signature is a significant factor determining the operational



effectiveness and survivability of submarines. The noise sources contributing to a submarine's acoustic signature include the propulsion system (engine, reduction gears, drive shaft, bearings, etc.), propeller, auxiliary machinery (such as climate control, electric generators, and pumps unrelated to propulsion), and hydrodynamic effects. Machines other than the main propulsion unit in submarines are generally referred to as "auxiliary" machines, even if they directly support the main engine. Typical auxiliary machinery and equipment include feed systems, pumps, air compressors, heat exchangers, distillation equipment, oil/water separators, and other equipment. In recent years, Permanent Magnet Synchronous Motors (PMSM) have been used as auxiliary machines in conventional diesel-powered submarines. The use of these motors in submarines has been increasing due to their significant features such as high torque, precise speed control, high efficiency, long lifespan, and silent operation.

In this study, a Permanent Magnet Synchronous Motor (PMSM) was employed for an auxiliary machine used as a distilled water transfer pump in the cooling circuit of conventional submarine battery pole heads. The motor's original design was developed with the aim of reducing its noise level. Initially, the 2D design of the motor was completed using the RMxpert module of the ANSYS Electronics Desktop analysis program, followed by electromagnetic analyses in Maxwell. In order to achieve the desired noise level, different stator slot designs and literature-accepted methods for reducing cogging torque were applied to the motor. Subsequently, noise analyses of the motor were conducted using the ANSYS Workbench program. A limit value of 54 dB for the noise emitted to the air was chosen according to the MIL-STD 1474-D standard. The analysis results of the optimized SMSM design indicated a noise level of 47 dB. Thus, the optimized SMSM design achieved a noise level below the limit specified by the MIL-STD 1474 standard, making it suitable for use as a second machine in submarines.

**Keywords:** Submarine, Acoustic Signature, Auxiliary Machinery, Permanent Magnet Synchronous Motor

## YAPAY ZEKA ALGORİTMALARI KULLANARAK BİTCOİN FİYAT TAHMİNİ BITCOIN PRICE PREDICTION USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE ALGORITHMS

**Hamit FIRAT**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yazılım Mühendisliği

**Derya AVCI**

Doç. Dr., Fırat Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü

### ÖZET

Bitcoin, genellikle kripto para birimi olarak adlandırılan merkezi olmayan bir dijital para birimidir. Satoshi Nakamoto takma adını kullanan bilinmeyen bir kişi veya grup tarafından 2009 yılında oluşturulmuştur. Bitcoin, düğümler olarak bilinen bir bilgisayar ağı tarafından uygulanan dağıtılmış bir defter olan blok zinciri adı verilen bir teknoloji üzerinde çalışmaktadır. Bitcoin, kripto para borsasında ön planda olan bir para birimi olduğundan yatırımcılar arasında çokça cazip görülmektedir. Bu yüzden Bitcoin fiyatlarının ileriye yönelik tahminleri de önem kazanmıştır. Bu kapsamda bazı yatırımcılar ve analistler, yapay zeka tekniklerini kullanarak Bitcoin fiyatlarını tahmin etmeye çalışmaktadır. Bu çalışmada yapay zeka algoritmalarından Karar Ağaçları, Rastgele Ormanlar, Destek Vektör Makineleri, K-En Yakın Komşu, Ekstrem Gradyan Arttırma, Uzun Kısa Süreli Bellek algoritmaları kullanılarak Bitcoin fiyat tahmini yapılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda Yahoo Finance üzerinden son 3 yıla ait Bitcoin verileri kullanılmış olup çalışma esnasında bu verilerin %67'si eğitim, %33'ü test için kullanılmıştır. Kullanılan tüm modellerin performansları Ortalama Mutlak Hata, Ortalama Karesel Hata, Ortalama Karesel Hatanın Kökü, Varyans Regresyon Skoru ve Regresyon için R kare skoru gibi istatistiksel göstergeler aracılığıyla ölçülüp algoritmalar arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Yapılan ölçümler sonucunda Karar Ağaçları algoritmasında %75, Rastgele Ormanlar algoritmasında %92, Destek Vektör Makineleri algoritmasında %79, K-En Yakın Komşu algoritmasında %88, Ekstrem Gradyan Arttırma algoritmasında %93 doğruluk oranı yakalanmıştır. En yüksek doğruluk oranına ise %98,23 ile Uzun Kısa Süreli Bellek algoritmasında ulaşıldığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Bitcoin, Yapay Zeka, Tahmin, Uzun Kısa Süreli Bellek

### ABSTRACT

Bitcoin is a decentralized digital currency, commonly referred to as cryptocurrency. It was created in 2009 by an unknown person or group using the pseudonym Satoshi Nakamoto. Bitcoin runs on a technology called blockchain, a distributed ledger implemented by a network of computers known as nodes. Since Bitcoin is a currency at the forefront of the cryptocurrency exchange, it is highly attractive to investors. For this reason, forward-looking forecasts of Bitcoin prices have also gained importance. In this context, some investors and analysts try to predict Bitcoin prices using artificial intelligence techniques. In this study, it is aimed to predict Bitcoin price using Decision Trees, Random Forests, Support Vector Machines, K-Nearest Neighbor, Extreme Gradient Boosting, Long Short Term Memory algorithms from artificial intelligence algorithms. In this context, Bitcoin data from Yahoo Finance for the last 3 years was used and 67% of this data was used for training and 33% for testing during the study. The performances of all models used were measured through statistical indicators such as Mean

Absolute Error, Mean Squared Error, Root Mean Squared Error, Variance Regression Score and R-squared score for Regression and comparisons were made between the algorithms. As a result of the measurements, 75% accuracy rate was achieved in the Decision Trees algorithm, 92% in the Random Forests algorithm, 79% in the Support Vector Machines algorithm, 88% in the K-Nearest Neighbor algorithm, and 93% in the Extreme Gradient Boosting algorithm. The highest accuracy rate was achieved in the Long Short Term Memory algorithm with 98.23%.

Keywords : Bitcoin, Artificial Intelligence, Prediction, Long Short Term Memory

## KİTAP OKUMANIN BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ YETKİNLİKLERİ ÜZERİNE NASIL BİR ETKİSİ OLUR?: BİR KARMA YÖNTEM ARAŞTIRMASI

Hasan Ceyhun CAN<sup>1</sup> Yaren KASAPOĞLU<sup>1</sup> Şule Azra AKBULUT<sup>1</sup>

### Özet

Bu araştırmanın amacı, kitap okumanın beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının kişisel-mesleki yetkinlik düzeylerini ne şekilde ve nasıl farklılaştırdığını incelemektir. Bu amaçla nicel ve nitel verilerin araştırmanın amacı doğrultusunda birlikte toplandığı karma yöntem araştırması tercih edilmiştir. Araştırma deseni olarak “açıklayıcı sıralı desen” belirlenmiştir. Araştırmanın deseninin planlaması iki aşamadan oluşacak şekilde tasarlanmıştır. Bu aşamalardan ilki olan nicel aşama ön test-son test kontrol gruplu yarı-deneysel modeli, nitel aşama ise olgubilim deseni kapsamında yürütülmüştür. Araştırmanın örneklem grubu belirlenirken uygun örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Müdahale sürecine eşleştirme yöntemi uyarınca kontrol, karşılaştırma ve deney grupları içerisinde eşit olarak dağıtılan toplam 60 öğretmen adayı katılım sağlamıştır. Müdahale sürecinin sona ermesiyle birlikte aykırı örnekleme yönteminden yararlanılarak, uç değer teşkil eden 8 katılımcıyla odak grup görüşmesi düzenlenmiştir. Araştırma sonucunda, öğretmenlik alanında kitap okunmasının öğretmen adaylarının kişisel-mesleki yetkinliklerini artırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca kitap okumanın okuma alışkanlığı kazanımına, akademik motivasyonu artışına, etkili iletişime, farklı bakış açıları geliştirmeye, mesleki bilgi edinimine ve mesleki farkındalığın artırılması yetkinliklerini geliştirmeye yönelik katkılar sağladığı ifade edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kitap Okuma, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni Adayı, Kişisel-Mesleki Yetkinlik Algısı, Karma Yöntem Araştırması

## HOW DOES READING BOOKS HAVE AN EFFECT ON THE COMPETENCIES OF PROSPECTIVE PHYSICAL EDUCATION TEACHERS?: A MIXED METHOD RESEARCH

### Abstract

This study aims to examine how reading books differentiates the personal-professional competence levels of pre-service physical education and sports teachers. For this purpose, a mixed method research in which quantitative and qualitative data were collected together in line with the purpose of the research was preferred. "Explanatory sequential design" was determined as the research design. The planning of the research design was designed to consist of two stages. The quantitative phase, which is the first of these phases, was carried out within the scope of the quasi-experimental model with the pretest-posttest control group, and the qualitative phase was carried out within the scope of the phenomenology design. The convenience sampling method was preferred when determining the sample group of the study. A total of 60 pre-service teachers participated in the intervention process, equally distributed among the control, comparison, and experimental groups according to the matching method. At the end of the intervention process, a focus group interview was organized with 8 outlier participants using the outlier sampling method. As a result of the research, it was determined

<sup>1</sup> İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Spor Bilimleri Fakültesi

that reading books in the field of teaching increased pre-service teachers' personal-professional competencies. In addition, it was stated that reading books contributed to the acquisition of reading habits, increased academic motivation, effective communication, developing different perspectives, acquiring professional knowledge and increasing professional awareness.

**Keywords:** Book Reading, Physical Education and Sports Teacher Candidate, Personal-Professional Competence Perception, Mixed Method Research

## **EFFECTS OF PHOSPHATE FERTILIZER ON GROWTH AND YIELD OF SOYA-BEAN (GLYCINE MAX)**

**Hassan Abdulmumini**  
Federal polytechnic Bali

### **Abstract**

Field experiment was carried out at Federal polytechnic Bali research farm during 2023 rainy season to determine the effect of phosphate fertilizer on growth and yield of soya-bean (Glycine max). The treatments consisted two levels of phosphate fertilizer and control (0, 15kg/ha, 300kg/ha). The trial was laid out in randomized complete block design (RCBD) and replicated three times. Observation were made on plant height, number of leaves, number of branches, soya-bean weight per plot, soya-bean yield tone per hectare t/h. All data was subjected to statistical analysis. Result revealed that 300kg/ha of phosphate fertilizer had the highest mean values in all both the growth and yield characters. Based on the results obtained from this experiment it could be concluded that 300kg/ha of phosphate fertilizer has appeared to be the best dose for optimum soya-bean production in the study area.

**KEY WORDS:** Effect, phosphate, fertilizer, growth, yield

## SINGLE NOTCH EFFECT IN TENSILE PLATES

**Hassan Bouhsiss , A. En-Naji , Abdelkrim Kartouni, M. El Ghorba**

Ben M'sik Faculty of Science, av. Driss El Harti Sidi Othman B.P. 7955, Condensed Matter  
Laboratory, Hassan II University, Casablanca, Morocco  
Moulay Ismail University, Faculty of Sciences and Technology, Meknes, Morocco,  
Department of Physics, Laboratory M3ER

### **Abstract**

Each change in discontinuity results in a new type of stress distribution. In general, therefore, stress concentration can be modified. The effect of a notch on a part is to create a local stress concentration. However, we must be aware that this phenomenon exists not only in mechanical parts or components, but also in a structure, and can lead to damage. To demonstrate that the origin of stress concentration is a disturbance in the shape of a mechanical part, we have considered a plate with a hole subjected to a simple tensile stress.

We varied the plate geometry and boundary conditions, and simulated a crack in the vicinity of the plate. simulated a crack in the vicinity of the notch using the ANSYS calculation code. The maximum stress was determined, formulating several geometric cases.

Keywords: Hole plate, Steel, Stress concentration, Traction, Finite elements, Simulation Digital.

## PSİKANALİTİK KURAM BAĞLAMINDA BİR FİLM İNCELEMESİ: ARKADAŞIM CANAVAR

### A FILM REVIEW IN THE CONTEXT OF PSYCHOANALYTIC THEORY: WHERE THE WILD THINGS ARE

**Hilal ÖZCAN**

Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sosyal Hizmet Anabilim Dalı

*"İfade edilmemiş duygular asla ölmezler, sadece diri diri gömülürler, sonradan daha korkunç şekillerde ortaya çıkarlar." (S. Freud)*

#### ÖZET

Psikanalitik kuram, kişiliğin derinlemesine ve sistematik olarak ele alındığı ilk kuramdır. Freud'a kadar olan süreçte kişilik gelişimi alanında insan davranışları, yorumlanamayan rüyalar, sebepsiz korkular ve rahatsızlıklar mantık ve bilinç çerçevesinden değerlendirilmekte ve sorunların kaynağının bazı psikolojik bozukluklar olduğu düşüncesi egemendi. Bununla birlikte, Freud söz konusu olguları, o zamana kadar genel kabul gören yaklaşımların aksine, bireyin bilinçaltı dünyası, rüyaları ve güdülerindeki uyum-uyumsuz davranışları üzerinden değerlendirmiştir. Freud'un kuramına göre, kişilerin rüyalarının, unutkanlıklarının, günlük hayattaki dil sürçmelerinin veya kişilik problemlerinin temelinde bilinçaltına itilen olgular yatmaktadır. Bu, bireylerin doğuştan gelen güdülerini (cinsellik, saldırganlık vb.) bireysel veya toplumsal normları üzerinden baskılaması ve bilinçaltına itmesi sonucudur. Freud'un ortaya koymuş olduğu psikanalitik kuram ruhsal alanda kullanılmış olsa da zamanla sanat ve edebi eserlerde de uygulanmaya başlanmıştır. Çoğu zaman, psikanaliz üzerinden ortaya konulan filmler karakterlerin kişiliğine yansıtılan zıtlıklar ve çatışmalar üzerine temellendirilmektedir. Bu tür filmlerde, karakterlerin değişimleri, gelişimleri ve bilinçdışı güdülerini kimi zaman açıkça kimi zamanda sembolik anlamlarda izleyiciye yansıtılmaktadır.

Bu çalışmada, Spike Jonze tarafından yönetilen "Arkadaşım Canavar (Where the Wild Things Are)" filmi Freud'un psikanalitik kuramı ele alınarak analiz edilmiştir. Filmdeki karakterlerin yaşamları, psikolojik ruh halleri, filmde kullanılan simgeler ve karakter çözümlenmeleri gibi psikanalitik unsurlar değerlendirilmiştir. Freud'un psikanalitik kuramı film analizi perspektifinden dikkate alınmış ve metot olarak nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Freud, Psikanalitik Teori, Bilinçaltı, Film Analizi, Psikanaliz

#### ABSTRACT

Psychoanalytic theory is the first theory in which personality is discussed in depth and systematically. Until Freud, in the field of personality development, human behavior, uninterpretable dreams, unreasonable fears and discomforts were evaluated within the framework of logic and consciousness, and the idea that the source of the problems was some psychological disorders was dominant. However, Freud evaluated the phenomena in question through the individual's subconscious world, dreams and incompatible behaviors in her motivations, contrary to the generally accepted approaches up to that time. According to Freud's theory, the basis of people's dreams, forgetfulness, and slips of the tongue in daily life or personality problems lie in facts pushed into the subconscious. This is the result of individuals



suppressing their innate instincts (sexuality, aggression, etc.) through individual or social norms and pushing them into the subconscious. Although the psychoanalytic theory put forward by Freud was used in the spiritual field, over time it began to be applied in artistic and literary works. Most of the time, films based on psychoanalysis are based on the contradictions and conflicts reflected in the characters' personalities. In such films, the changes, developments and unconscious motivations of the characters are reflected to the audience, sometimes explicitly and sometimes symbolically.

In this study, the movie “Arkadaşım Canavar (Where the Wild Things Are)” directed by Spike Jonze is analyzed by considering Freud's psychoanalytic theory. Psychoanalytic elements such as the lives of the characters in the film, their psychological moods, the symbols used in the film and character analysis are evaluated. Freud's psychoanalytic theory is taken into account from the perspective of film analysis and qualitative research method is used as the method.

**Keywords:** Freud, Psychoanalytic Theory, Subconscious, Film Analysis, Psychoanalysis

## **PERI-URBAN DYNAMICS IN THE OUEDO DISTRICT IN BENIN**

**HOUNJJI Pamphile ; AGOSSA Toussaint**

Faculté des Sciences Humaines et Sociales / Université d'Abomey-Calavi

### **Abstracts**

The population growth is accompanied by a peri-urban dynamic. This research aims to analyze the determinants and manifestations of the peri-urban dynamics in the district of Ouèdo.

The methodological approach used revolves around the collection of data, their processing and the analysis of the results. Desk research and fieldwork are the main techniques used for data collection. These data were collected using a questionnaire, an interview guide and an observation grid. A total of 133 people were investigated. The collected data was processed and the results were analyzed with the FFOM model.

The analysis of the results shows that the borough is experiencing rapid population growth. In 2002, Ouèdo had 10,067 inhabitants but in 2013, its population increased to 27,522 inhabitants. As for the agglomerations, they went from 93.44 km in 2000 to 1305.439 km in 2020. This situation leads to the development of the borough.

**Keywords:** Ouedo; peri-urban dynamics; determining ; demonstration

## THE EFFECTS OF EMPLOYEE PERCEPTION S ABOUT TRAINING ON THEIR PERFORMANCES

HUMA RAJPUT  
ISTANBUL AYDIN UNIVERSITY

### ABSTRACT

Global competitions have lead organizations to focus on every aspect of theirs operations, questioning the process of each function and how to achieve strategic goals. Human resource can be considered as the foremost asset of an organization and businesses that require investing in that asset to certain their survival growth.

Additionally, training has become a vital and the most valuable investment. It plays an essential role in improving employee performance and also helps in organizations' profitability. Employees' perception regarding training activities generates a feeling of social exchange value, this build a relationship and loyalty between the employees and organization. Moreover, the training plays an essential role in the development of employees towards performance improvement.

All organizations require effective training activities to update their employee skills and gain competitive edge in market.

The objective of this study was to determine employee perception in terms of training and its impact on employee performance. This study focuses on employees of banking sector in Pakistan.

In the banking sector of Pakistan, the perception of employees regarding the training and its impact on potential performance remains an area that requires in-depth investigation.

The research adopted a quantitative research method, for achieving the object of this research 450 employees data were successfully collected that have participated in training activities in the Pakistan banking sector. Analyses were carried out from SPSS software, where reliability analysis, correlation analysis, one sample T test, cronbach alpha multiple regression analysis were performed.

Moreover, reliability of employee perception is .840 and employee performance is .806. T-test significance value is 0.000 that indicates that constructs are reliable and significant because T value is greater than 1.96. Additionally, correlation shows a strong relationship between variable as significance value is 0.000

**KEYWORDS:** Employee perception, training, employee productivity, employee perception on training

**MÜZİK ALANINDA EĞİTİM VEREN YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINDAKİ  
BÖLÜMLERİN KONTENJANLARINA YÖNELİK BİR ANALİZ**  
AN ANALYSIS OF THE QUOTAS OF DEPARTMENTS IN HIGHER EDUCATION  
INSTITUTIONS PROVIDING EDUCATION IN THE FIELD OF MUSIC

**Hüseyin PARPUCU**

Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi  
Müzik Bölümü

**Cihan Ünver ÇABUK**

Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi  
Müzik Bölümü

**ÖZET**

Ülkemizdeki üniversitelerin ve bölümlerin sayısı giderek artmaktadır. Müzik bölümleri de bu artıştan etkilenerek neredeyse her ilde mevcudiyetini sürdürmektedir. Müzik bölümlerindeki kontenjanların birimlere, yıllara ve bölgelere göre incelenmesi ile bu bölümler hakkında genel bir değerlendirme yapmak mümkün olacaktır. Bu sebeple bu çalışma ile, yükseköğretim kurumlarına bağlı lisans düzeyindeki müzik eğitimi verilen tüm devlet ve vakıf üniversitelerindeki müzik bölümlerine ayrılmış olan kontenjanların bölge, yıl ve birim bazlı değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma, betimsel bir nitelik taşımakta olup ilgili veriler yükseköğretim kurumunun hazırlamış olduğu 2019-2023 yıllarındaki bölüm kontenjan listelerinden elde edilmiştir. Elde edilen veriler "Betimsel analiz" tekniği ile analiz edilmiş ve yüzde- frekans şeklindeki tablo ve grafiklerle sunulmuştur. Beş yıllık kontenjanlardan elde edilen veriler incelendiğinde, en yüksek kontenjanın Marmara, en düşük kontenjanın ise Güneydoğu Anadolu bölgesinde olduğu; yıllara yönelik yapılan incelemede en fazla kontenjanın 2022 yılında, en düşük kontenjanın ise 2019 yılında olduğu; birimler bazın yapılan incelemede ise en fazla kontenjanın Konservatuarlar, en düşük kontenjanın ise Türk Müziği Konservatuarlarının oluşturduğu ile ilgili sonuçlara ulaşılmıştır. Ek olarak, beş yıllık süreçte kontenjanını en fazla arttıran birimin ise Güzel sanatlar vb. fakülteler, sonrasında ise Türk müziği konservatuarları olduğu da elde edilen sonuçlar arasındadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yükseköğretim, Müzik, Kontenjan

**ABSTRACT**

The number of universities and departments in our country is gradually increasing. Music departments are also affected by this increase and continue to exist in almost every province. By analyzing the quotas in music departments according to units, years and regions, it will be possible to make a general evaluation about these departments. For this reason, this study aims to examine the quotas allocated to music departments in all state and foundation universities where music education is given at the undergraduate level affiliated to higher education institutions according to region, year and unit-based variables. The research has a descriptive nature and the relevant data were obtained from the department quota lists prepared by the higher education institution for the years 2019-2023. The data obtained were analyzed with the "descriptive analysis" technique and presented in percentage and frequency tables and graphs. When the data obtained from the five-year quotas are analyzed, it is concluded that the highest

quota is in Marmara and the lowest quota is in Southeastern Anatolia; the highest quota is in 2022 and the lowest quota is in 2019; the highest quota is in Conservatories and the lowest quota is in Turkish Music Conservatories. In addition, it was also found that faculties of fine arts etc. increased their quota the most in the five-year period, followed by conservatories of Turkish music.

**Keywords:** Higher Education, Music, Quota

## TOPIC-SPECIFIC NATURE OF PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE INTEGRATION IN THE TEACHING OF DYNAMICS OF MARKET

**Ijeoma C. Ogbonnaya**

Faculty of Education, University of the Free State, QwaQwa, South Africa.  
Orcid.org/0000-0002-9308-1625

This study examines the topic specific nature of PCK in the teaching of the topic “Dynamics of market (DM)”. To gain more insight into the extent to which the nature of PCK is topic specific, different teachers’ PCK about same topic in different grade levels should be compared. Using Ogbonnaya et al Economics Teachers’ Topic Specific Pedagogical Content Knowledge (ET-TSPCK) Model as the theoretical framework, three PCK topic-specific components were examined in the research namely, Knowledge of Learners (KoL), Knowledge of Content (KoC) and Knowledge of Representations (KoR). These were used to gain an in–depth understanding of teachers’ topic-specific nature of PCK in the teaching of DM. Using a purposeful sample of two experienced economics teachers of the 10<sup>th</sup> and 11<sup>th</sup> grades as case study, data were collected using the observation method and analyzed thematically. One of the results showed that KoL and KoR components were central in the integration. Another result showed that the integrations were specific to the topic taught.

**Keyword:** Dynamics of Market, Topic-Specific nature, Pedagogical Content Knowledge, Knowledge of Learners, Knowledge of Content, Knowledge of Representations

## **SMALLHOLDER COMMERCIALIZATION: WHAT DRIVES THE HOUSEHOLD WELFARE OF SMALLHOLDER RICE FARMERS IN SOUTHEAST NIGERIA?**

**Ikenna Charles Ukwuaba, Chukwuemeka John Arene and Chiedozie Benjamin Okpukpara**

Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Nigeria, Nsukka

### **Abstract**

Increased smallholder market participation is crucial in ensuring sustainable household food security and poverty alleviation. However, efforts to accelerate smallholder rice farmers' welfare in Southeast Nigeria have not been successful due to a lack of empirical evidence on the key factors that will drive household welfare policies. The study evaluated the market participation index and examined the drivers of smallholder rice farmers' household welfare. Multistage sampling techniques were used in the selection of 288 smallholder rice farmers. Primary data was collected from the respondents with a semi-structured questionnaire. The market participation index and ordinary least square regression were used to realize the objectives. The results of the market participation index of 0.73 showed that the farmers were semi-commercialized. The determinants of smallholder rice farmers' welfare showed that the drivers of market orientation were the education status of the household head, household size access to fertilizer, rice output, quantity of rice sold and cooperative membership and distance to an established market. The study recommends the formation of cooperatives to facilitate the establishment of direct market linkages between smallholder farmers and buyers, processors, or retailers to enhance participation in the market and, consequently, increase household welfare.

**Keywords:** Commercialization, Household welfare, Smallholders, Rice, Nigeria.

**FARKLI MODİFİKASYONLAR YAPILARAK SENTEZLENEN  
HİDROKSİAPATİTERİN YAPISAL ÖZELLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ  
EVALUATION OF STRUCTURAL PROPERTIES OF HYDROXYAPATITES  
SYNTHESIZED THROUGH DIFFERENT MODIFICATIONS"**

**İlkay ÜNAL**

Dr. Öğr. Üyesi, Munzur Üniversitesi,, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi,  
Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü

**Burcu AYDOĞDU<sup>2</sup>**

Dr. Arş. Gör. Munzur Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü

**ÖZET**

Biyomateryaller, tıbbi amaçlar için biyolojik sistemlerle etkileşime girecek şekilde tasarlanmış maddelerdir. Doğal veya sentetik olarak elde edilebilen bu malzemeler canlı doku ve organizmalarla uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır. Biyoaktif seramik materyaller arasında yer alan hidroksiapatit yapısal ve biyokimyasal özellikleri insan kemik dokusunun mineral bileşimine benzeyen bir kalsiyum fosfat bileşiğidir. Biyolojik olarak parçalanabilirliği, biyoaktivitesi, biyouyumluluğu ve osteokondüktivitesinden dolayı tıp alanında yaygın olarak kemik yerine kullanılmaktadır. Hidroksiapatit ile ilgili en önemli noktalardan biri Ca/P oranıdır. Hidroksiapatitin Ca/P oranları, bileşikteki kalsiyumun fosfora (P) oranını ifade eder. Ca/P oranı 1.6 civarındadır. Hidroksiapatitin Ca/P oranları kullanılan sentez yöntemine ve koşullara bağlı olarak değişebilmektedir. Bu oran hidroksiapatitin yapısını, stabilitesini ve biyoaktivitesini belirlemede rol oynadığı için önemlidir. Bununla birlikte hidroksiapatit kristalit boyutu biyolojik özellikleri etkileyen temel parametrelerdir. Azalan kristalit boyut daha az inflamatuvar yanıtı neden olur. Genel olarak hidroksiapatit sentezi, çeşitli tıbbi uygulamalar için spesifik biyolojik, fiziksel ve mekanik özelliklerin elde edilmesine odaklanan yoğun bir araştırma ve geliştirme alanıdır. Bu çalışmada 3 farklı yöntem ile HAp sentezi gerçekleştirilmiştir ve yapısal özelliğine etkisi değerlendirilmiştir. HAp örnekleri FTIR, XRD ve SEM-EDX analizliyle karakterize edilmiştir. XRD sonuçlarına göre, method1, method2 ve method3 ile sentezlenen örneklerin kristalit boyutları 12.53 nm, 8.98 nm ve 21.85 nm olduğunu görülmüştür. FTIR analizi ile yapıda bulunan fonksiyonel gruplar tespit edilmiştir. Sonuçlar sentez yönteminin Ca/P oranında ve kristalit boyutta etkili olduğunu göstermiştir.

Anahtar kelime: Biyometeryal, Hidroksiapatit, Karakterizasyon, Ca/P oranı

**ABSTRACT**

Biomaterials are substances designed to interact with biological systems for medical purposes. These materials, which can be obtained naturally or synthetically, are engineered to be compatible with living tissues and organisms. Hydroxyapatite (HAp) is a calcium phosphate compound among bioactive ceramic materials, exhibiting structural and biochemical features resembling the mineral composition of human bone tissue. Due to its biological biodegradability, bioactivity, biocompatibility, and osteoconductivity, it is widely used in the field of medicine as a substitute for bone. One of the most important aspects related to hydroxyapatite is the Ca/P ratio, representing the ratio of calcium to phosphorus in the compound, typically around 1.67. The Ca/P ratios of hydroxyapatite can vary depending on the synthesis method and conditions, and this ratio is



crucial in determining the structure, stability, and bioactivity of hydroxyapatite. Furthermore, the crystal size of hydroxyapatite is a fundamental parameter influencing its biological properties, where a smaller crystal size tends to elicit a less inflammatory response. Generally, hydroxyapatite synthesis is an intensive area of research and development focused on obtaining specific biological, physical, and mechanical properties for various medical applications. In this study, hydroxyapatite synthesis was performed using three different methods, and their impact on structural characteristics was evaluated.. The samples were characterized through FTIR, XRD, and SEM-EDX analyses. According to XRD results, the crystal sizes of samples synthesized with Method 1, Method 2, and Method 3 were found to be 12.53 nm, 8.98 nm, and 21.85 nm, respectively. FTIR analysis identified functional groups present in the structure. The results indicated that the synthesis method significantly influenced the Ca/P ratio and crystal size.

Keyword: Biomaterial, Hydroxyapatite, Characterization, Ca/P ratio

## PHYSIOLOGICAL FEATURES OF BLOOD PARAMETERS OF FIRST-CALF COWS AND RECALVING COWS OF BLACK-AND-BROWN BREED THREE WEEKS BEFORE CALVING

**Innura Ibragimovna Fayzullina, Ilya Nikolayevich Medvedev**  
Russian Biotechnological University, Moscow, Russia

**Introduction.** Modern science defines the last three weeks before calving in cattle as physiologically very significant. Interest in this period is due to the fact that cows at this stage of ontogenesis experience a number of quantitative and qualitative changes that have adaptive value.

**Purpose:** to evaluate the peculiarities of blood parameters in first-calf heifers and recalving cows of black-and-brown breed 3 weeks before calving.

**Materials and methods research.** In the study, 47 steer cows of black-and-brown breed (body weight 460-650 kg at the age from 2 to 5 years 4 weeks before the expected calving) were taken. The volume of milk yield for the previous lactation was not less than 6000 liters in repeatedly bred cows. We observed first-calf black-and-brown cows (22 heads) and recalving black-and-brown cows (25 heads) 3 weeks before intended calving. The main hematologic parameters were determined in cows by traditional methods of research. Student's t-criterion was calculated, assuming a significance level of  $p < 0.05$ .

**Research results.** Three weeks before calving, the recorded parameters differed between the groups of observed animals. In terms of total protein, first-calf heifers were initially 16.4% inferior to recurrently calving cows. Albumin tended to be lower in first-calf cows (4.6%). Re-calving cows had higher blood globulin levels before calving (by 34.8%). No significant differences were found between cow groups in glucose levels before calving. The content of non-esterified fatty acids in blood was higher in first-calf heifers by 50.0%. The levels of cholesterol and triglycerides in their blood were inferior to those of second calves by 18.9% and 38.1%, respectively. Erythrocyte and hemoglobin levels in first-calf heifers tended to be inferior to those of older cows by 2.3% and 7.5%, respectively. In first-calf heifers, leukocyte and lymphocyte levels were significantly higher by 15.5% and 28.2%, and neutrophil counts were inferior by 10.7% to values found in recalc cows.

**Conclusion.** This observation helped to identify changes in the hematologic profile of black and sow cows before calving in first-born and second-born cows. It can be considered that black and sperm heifers have a more pronounced blood reaction at the end of pregnancy. This allows us to consider these features as adaptive simultaneously to pregnancy and to the process of growth being completed in them.

**Key words:** cows, heifers, pregnancy, blood, adaptation, hematological parameters.

## FUNCTIONAL PERFORMANCE OF FRESHMEN STUDENTS WHO ARE ENTHUSIASTIC ABOUT BASKETBALL TRAINING

**Ilya Nikolaevich Medvedev**  
Kursk State University, Kursk, Russia

**Introduction.** High physical activity capable of providing pronounced positive changes in all tissues. Aerobic physical activity is becoming very popular among modern youth. A common variant is basketball, which attracts a large number of students. At the same time, the impact of basketball lessons on the body of students enrolled in the first year of the university needs to be clarified.

**Purpose:** to trace the influence of a systematic visit to the basketball section on the general physical abilities of first-year students of youthful age.

**Methodology and organization of research.** The study was carried out on 24 young men who did not have deviations in the state of health, studying in the first year of the university. The surveyed were divided into a group of 12 people who started training regularly in the basketball section and into a comparison group, which included 12 clinically healthy male students who maintained initially low physical activity. All subjects underwent a series of standard functional tests. The processing of their results was carried out using Student's criterion (t).

**Research results and discussion.** Initially, all students had low speed-strength parameters, which were revealed in the course of running tests at a distance of 30 meters and 60 meters and in the long jump test. At the first examination, all young men of both observed groups had low endurance, weak strength characteristics and unexpressed coordination. After three months of observation, a significant increase in speed-strength parameters, improved coordination and a significant increase in endurance were noted in the group of trainees. In the comparison group, the estimated indicators remained at a low level throughout the entire observation period.

**Conclusions.** Regular visits to the volleyball section provide freshmen of youthful age with an improvement in speed, strength and coordination parameters. Preservation of low physical activity among first-year boys ensures a consistently low level of physical capabilities.

**Keywords:** sports, students, adolescence, football, physical abilities, muscle activity.

## BRUSELLOZİS TANISINDA İNFLAMATUAR BELİRTEÇLERİN ÖNEMİ THE IMPORTANCE OF INFLAMMATORY MARKERS IN THE DIAGNOSIS OF BRUCELLOSIS

**İrem ARSLANTÜRK**

Arş.Gör, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı,  
Ağrı, Türkiye

ORCID ID: 0009-0006-6268-8594

**Sena Nur BAŞARAN**

Arş.Gör, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,  
Ağrı, Türkiye

ORCID ID: 0000-0002-9959-9214

### ÖZET

Brusellozis, *Brucella*'nın neden olduğu, insanları ve memelileri enfekte eden yaygın kronik, bulaşıcı bir hastalıktır. İnsanlar genellikle pastörize edilmemiş süt ve et gibi hayvansal ürünleri yedikten veya enfekte hayvanlarla doğrudan temasa girdikten sonra *Brucella* ile enfekte olurlar. *Brucella* ssp. spor oluşturmeyen Gram negatif, küçük ve hareketsiz bakterilerdir. Bu bakteriler konakçıda baş ağrısı, kas ağrısı, artrit, osteomyelit ve üreme bozukluğu gibi klinik belirtilere neden olmaktadır. İnsanları enfekte eden ana bakteri türü *B. melitensis*'tir. *B. abortus*, *B. suis* ve *B. canis* de insanlar için aynı patojenik potansiyele sahiptir. İnsanlarda brusellozisin klinik görünümü değişken ve spesifik değildir; bu nedenle tanının laboratuvarla doğrulanması hastanın uygun tedavisi için esastır. Tanısı klinik, serolojik ve mikrobiyolojik testlerin sonuçlarına göre konulan bu hastalığın endemik olduğu bölgelerde laboratuvar olanakları brusellozis teşhisi için her zaman uygun veya yeterli olmayabilir. İkincil antikor titreleri tedaviden sonra yüksek kalabileceğinden tedaviye devam edilmesinin gerekip gerekmediğini belirlemek zordur. Bu nedenle tanı ve takip sürecinde ek tanı yöntemlerinin faydalı olduğuna inanılmaktadır. Hastalığın teşhisi için gerekli şartların sağlanmadığı koşullarda; C-reaktif protein, eritrosit sedimentasyon hızı, tam kan sayımı parametrelerinden beyaz kan hücreleri (WBC), nötrofil sayısı, lenfosit sayısı ve platelet sayısı ile birlikte platelet indekslerinden yararlanılmasına ilişkin çalışmalar mevcuttur. Bu parametrelerin klinikte Brusella tanısı için yaygın olarak kullanımında daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulsa bile bahsi geçen inflamatuvar belirteçlerin kullanımı brusellozisin komplikasyonlarını ve spesifik organ tutulumunu öngörmek için daha düşük maliyetli, basit ve yaygın olarak kullanılabilen parametreler olması nedeniyle önem arz etmektedir. Mevcut çalışmalar ışığında, erken aşamalarda tanının konulması ve tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi için klinikte bu belirteçlerin kullanılmasının brusellozis tanısında faydalı olabileceği kanısındayız.

**Anahtar Kelimeler:** Brusellozis, tanı, inflamasyon

### ABSTRACT

Brucellosis is a common chronic, infectious disease caused by *Brucella* that infects humans and mammals. People usually become infected with *Brucella* after eating animal products such as unpasteurized milk and meat or coming into direct contact with infected animals. *Brucella* ssp. are Gram-negative, small and non-motile bacteria that do not form spores. These bacteria cause clinical symptoms such as headache, myalgia, arthritis, osteomyelitis, and reproductive disorders in the host. The main bacterial species that infects humans is *B.*

*melitensis*, *B. abortus*, *B. suis* and *B. canis* also have the same pathogenic potential for humans. The clinical presentation of brucellosis in humans is variable and nonspecific; Therefore, laboratory confirmation of the diagnosis is essential for appropriate treatment of the patient. Laboratory facilities may not always be suitable or sufficient for the diagnosis of brucellosis in regions where this disease is endemic, which is diagnosed based on the results of clinical, serological and microbiological tests. Because secondary antibody titers may remain high after treatment, it is difficult to determine whether treatment should be continued. Therefore, it is believed that additional diagnostic methods are useful in the diagnosis and follow-up process. In conditions where the necessary conditions for the diagnosis of the disease are not met; There are studies on the use of C-reactive protein, erythrocyte sedimentation rate, complete blood count parameters such as white blood cells (WBC), neutrophil count, lymphocyte count and platelet count, as well as platelet indices. Although more studies are needed in the widespread use of these parameters for the diagnosis of *Brucella* in the clinic, the use of the mentioned inflammatory markers is important because they are lower-cost, simpler and widely used parameters to predict the complications of brucellosis and specific organ involvement. In the light of existing studies, we believe that using these markers in the clinic may be useful in the diagnosis of brucellosis in order to establish the diagnosis in the early stages and evaluate the effectiveness of treatment.

**Keywords:** Brucellosis, diagnosis, inflammation

**НАШ НЕУТЕШИТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ТРОМБОЗА  
МЕЗЕНТЕРАЛЬНЫХ СОСУДОВ  
THROMBOEMBOLISM OF MESENTERIC VESSELS IS A LIFE-THREATENING  
COMPLICATION**

**Isaev H.B., Aliev Yu.D., Kerimova T.A., Isaeva A.N.**

Scientific Center of Surgery named after Academician M.A. Topchibashev

**Введение:** Среди острых хирургических заболеваний тромбоэмболия мезентеральных сосудов является жизнеугрожающим осложнением.

**Целью исследования-** поделится нашим опытом лечения тромбоза мезентеральных сосудов .

**Материал и методы:** За последние 10 лет с тромбоэмболией мезентеральных сосудов наблюдали 7 больных. Женщин было 5, мужчин-2. Старше 50 лет было 6 больных , одна больная в возрасте 29 лет. Заболевание у 5-ти больных имело острое начало, у 2-х - постепенное. У 5-ти больных боль в животе носила жестокий характер и у 2-х терпимый; у 6-ти больных боль распространялась по всему животу; у всех отмечена рвота. Изменение гемодинамики выражалось в частом пульсе и снижении артериального давления на 15-20 мм рт ст по сравнению с исходным. Температура тела у 6 больных не превышала 37 градусов( у 1-й больной 38<sup>0</sup>С). Живот был умеренно вздут у 4-х больных. При аускультации ослабленные кишечные шумы выслушивались у 2-х больных. Время свертывания крови по Стьюденту у 3-х больных – от 45 секунд до 2 минут, у 2-х – от 1.5 до 3 минут и у 2-х – от 2 минут до 4,5 минут. Протромбиновый индекс у 3-х больных достигал 90 % и у 2-х – от 101 до 110 %. Всем больным до операции назначали антикоагулянтную терапию. Во время операции были обнаружены полный тромбоз брыжеечных сосудов с тотальным некрозом кишечной стенки у 4-х больных ( у них при лапаротомии никакой манипуляция не выполнена); частичный тромбоз сосудов с утолщенной, синюшного цвета стенкой кишки у 2-х больных; частичный тромбоз с локальным изменением стенки тонкой кишки у 1-го больного. Измененные участки кишечника в пределах здоровых тканей – от 160 см до 260 см – резецированы у 3-х больных; После операции выздоровел один больной.

**Выводы:** тромбоэмболия мезентеральных сосудов остается одним из грозных заболеваний органов брюшной полости с высокой летальностью; благоприятный исход наблюдается редко, только у молодых больных при раннем хирургическом вмешательстве, при условии, что в процессе участвуют не более 40% длины тонкой кишки.

**Ключевые слова:** тромбоз мезентриальных сосудов, хирургическое лечение

**Annotation**

**Introduction:** Thromboembolism of mesenteric vessels is a life-threatening complication.

**The purpose** of the study is to share our experience in the treatment of mesenteric vessel thrombosis.

**Material and methods:** Over the past 10 years, 7 patients have been observed with thromboembolism of mesenteric vessels. The disease in 5 patients had an acute onset, in 2 patients it had a gradual onset. In 5 patients, abdominal pain was severe and in 2 patients it was tolerable; All of them vomited.

**Results:** all patients noted a rapid pulse ( $120 \pm 15$  beats/m) and a decrease in blood pressure by 15-20 mm Hg compared to baseline. The body temperature did not exceed  $37^{\circ}\text{C}$  (in the 1st  $38^{\circ}\text{C}$ ). The abdomen was moderately distended in 4 patients. During auscultation, weakened bowel sounds were heard in 2 patients. Student's blood clotting time in 3 patients was  $120 \pm 55$  seconds, prothrombin index  $110 \pm 10\%$ . All patients were prescribed anticoagulant therapy before surgery. During laparotomy, total necrosis of the small intestine was established in 4 patients; partial vascular thrombosis in 2 patients and partial thrombosis with local changes in the wall of the small intestine in 1 patient. In 3 patients, sections of the intestine within healthy tissues - from 160 cm to 260 cm - were resected; One patient recovered after the operation.

**Conclusions:** with thromboembolism of mesenteric vessels, a favorable outcome is observed only in young patients with early surgical intervention, provided that no more than 40% of the length of the small intestine is involved in the process.

**LEGISLATION AS A SUPPORTING DETERMINANT OF BUSINESS  
DEVELOPMENT - THE CASE OF KOSOVO**

**Prof. Asoc. Dr. Ismail Mehmeti<sup>1</sup>,**

University of Applied Sciences in Ferizaj, Faculty of Management,  
ORCID NO: <https://orcid.org/0000-0002-2744-0853>

**Prof. As. Dr. Gazmend Deda<sup>2\*</sup>,**

University of Applied Sciences in Ferizaj, Faculty of Management,  
ORCID NO: 0000-0002-1578-6750

**Prof. Asoc. Dr. Arben Tërstena<sup>3</sup>,**

University of Applied Sciences in Ferizaj, Faculty of Management,  
ORCID NO: <https://orcid.org/0000-0001-9758-9904>

**Prof. Asoc. Dr. Sokol Krasniqi<sup>4</sup>,**

University of Applied Sciences in Ferizaj, Faculty of Management,  
ORCID NO: <https://orcid.org/0000-0002-5960-7865>

**Abstract**

The paper aims to identify the importance of fair and efficient application of legal provisions (national and international) that are in function of all businesses that develop activity in Kosovo. Local or international business will not invest in the territory of a country if its business is not guaranteed by legal provisions, investment is one of the main determinants for the development of the economy of a country. In Kosovo, the legal infrastructure that supports business development is quite good and this legal infrastructure is harmonized with those of the European Union countries. From the research carried out on economic entities, it is observed that the practical implementation of these laws has room for improvement. The methodology of the work - the method of surveying businesses through a questionnaire (period October - December 2023), empirical data analysis, data was collected from the database of governing institutions, from the reports of credible national and international organizations as well as from publication of reports with official data from business councils in Kosovo on the applicability of legal provisions. The paper aims to identify how functional the laws are in the business field, then to identify the weaknesses and advantages of the justice system in Kosovo, with the aim of addressing them as conclusions of this paper, with the aim of improving them based on recommendations final. The findings from the analysis carried out in the research show that there is room for improvement, especially in the justice system (court) because cases with business disputes take a long time to resolve the dispute, the conclusions of the paper reflect these needs for improvements in the system of justice, the laws should be applied correctly for all businesses, the legislation should be reformed to fight the informal economy, and the state through institutions should support businesses with reforms in the fiscal aspect, but not only.

**Key-words:** Legal provisions, Businesses, Economic development, Justice system, Legislation,



## PRICING TO MARKET AS A TOOL OF COMPETITION. A BRIEF OVERVIEW

**Msc Iva SULAJ**

Dr student, "Aleksandër Moisiu" University, Durrës, Albania  
Assistant lecturer, Logos University College, Faculty of Economy, Finance Department,  
Tirana, Albania  
0000-0002-3959-1173

### **ABSTRACT**

Under the assumption of perfect competition, the price of a product traded in international markets, would be the same in different markets, when it is expressed in the same currency, according to the "Law of one price". Absent this assumption, exchange rate pass-through would be incomplete, thereby, not applying the "Law of one price". A possible explanation for the failure of this "law" is Pricing to Market strategy, which is based on the role of imperfect competition in trade.

In particular, since Krugman's (1987) specification about Pricing to Market, it is known that exporting firms may well decide, to adjust their profit margin in order to purposefully limit the transmission of exchange rate changes to consumer prices. Pricing to Market means that, exporters adjust their prices to prevailing prices in competitive export markets. For the importing country, effects of Pricing to Market, can be interpreted as a measure of the stability of domestic prices against the performance of foreign prices and exchange rates. Pricing to Market behavior, can be attributed to the level of competition and price elasticity in the importing country. Thus, Pricing to Market effects, arise from limited pass-through of foreign prices and exchange rates to domestic prices. From a microeconomic perspective, these effects are mainly attributed to product differentiation and imperfect competition.

Various empirical studies have been done about it, proving that Pricing to Market is not an easy strategy and is undertaken from exporters of advanced and developing economies as a tool of effective competition.

**Keywords:** exchange rate, imperfect competition, law of one price, pricing to market.

## OBSERVATION METHOD AND GROWTH OF WOODWORK MANUFACTURING FIRMS IN NORTH-CENTRAL, NIGERIA

**JACOB, Ojonugwa<sup>1</sup>**

Post-Graduate Student,  
School of Innovative Technology,  
Department of Entrepreneurship and Business Studies,  
Federal University of Technology, Minna

**Professor Adeyeye M.M<sup>2</sup>**

Department of Entrepreneurship and Business Studies,  
Federal University of Technology, Minna, Niger State.

**Associate Professor Ijiaya M. A<sup>3</sup>**

Department of Entrepreneurship and Business Studies,  
Federal University of Technology, Minna, Niger State.

**Abraham M. I (Ph.D)<sup>4</sup>**

Department of Business Administration  
Faculty of Management Sciences,  
Prince Abubakar Audu University, Anyigba, Kogi State

**JAMES, Ayuba Idakwo<sup>5</sup>,**

Department of Accountancy, School of Management,  
Kogi State Polytechnics, Lokoja

### ABSTRACT

The capacity of an organization to function effectively rests on an information that comes through knowledge, which is the torch that reflects its performance. Hence, the study focused on observation method of tacit knowledge transfer and growth of woodwork manufacturing firms in North Central, Nigeria. Trainees had been the blight of quality products in the woodwork manufacturing firms which had called for the nature of knowledge acquired by watching the process of knowledge transfer and paying attention to the ways in which the knowledge is being transferred in the woodwork manufacturing firms. The population of the study is the total number of registered active woodwork firms in North Central as of January, 2023, which was 11960 with a selected sample size of 612 through simple random approach. Two hypotheses were tested at a 95% confidence level. A quantitative approach was employed for the study with a survey method. The study used primary data through 5point Likert scale structured questionnaire. The data generated were analyzed using both descriptive and inferential statistics. The inferential statistics employed in this study included SEM-PLS path coefficient, confirmatory factor analysis and bootstrapping. The findings revealed that watching the trainers have significant relationship with growth of woodwork manufacturing firms ( $\beta = -0.129$ ,  $p < 0.001$ ), paying attention also has positive relationship with growth of woodwork manufacturing firms ( $\beta = -0.076$ ,  $p < 0.000$ ). The study established that observation method of tacit knowledge transfer as the most significant element on growth of woodwork manufacturing firms. The study recommends that woodwork manufacturing firms should give prominence to trainees who develop attitude in watching keenly on how to get a job done as well as encourage trainees who pays attentions while at the point of training.

**Key Words:** Observation method, Paying Attention, Watching, Growth, Manufacturing, Woodwork

**APPLICATION OF "JIGSAW" AND "GALLERY WALK" TECHNIQUES IN  
INTERACTIVE CLASSROOMS: AN EXPERIENCE OF INNOVATIVE TEACHING  
AND LEARNING METHOD.**

**Dr Jamsari Alias**

Senior Lecturer, Pusat Pengajian Citra Universiti - Centre of Liberal Studies (CITRA UKM),  
Universiti Kebangsaan Malaysia.

**Dr Norazila Mat**

Senior Lecturer, Faculty of Economics and Management, Universiti Kebangsaan Malaysia.

**Dr Nor Afian Yusof**

Senior Lecturer, Pusat Pengajian Citra Universiti - Centre of Liberal Studies (CITRA UKM),  
Universiti Kebangsaan Malaysia.

**Abstract:**

In interactive classrooms, application of the "Jigsaw" methodology and "Gallery Walk" are an attempt to revitalize teaching and learning approaches that are more inventive in order to meet current students' needs. Today's education should focus on "active learning," in which students participate actively along the processes. These days, "learning through teaching" or "learning by teaching" is also a more effective way to learn. Thus, the "jigsaw" arrangement in which students are divided into groups to study a subject and then, using the "gallery walk" technique, return to their group as instructors, has a significant effect on the students. In order for students to engage and learn from one another, the jigsaw technique divides them into two groups. Each student has a "home team" and an "expert team." As part of an "active learning" strategy, groups of students then go from one station to another, interacting and learning which is known as a "gallery walk". After using this method, the students have responded positively and showed encouragement. This technique's quick speed, complete interactivity, and group focus make the learning process more dynamic and productive. This paper will describe and share the experiences, processes, and feedbacks as well as outcomes from the method.

**Keywords:** *jigsaw, gallery walk, interactive classrooms, teaching and learning methods.*

## **GUN LAWS IN INDIA: AN ANALYSIS**

**Japneet Kaur Kohli & Prachi Dembla**  
Symbiosis Law School

### **ABSTRACT**

This analysis explores the evolution and current state of gun laws in India, emphasizing the historical context, legal definitions, prohibited and non-prohibited arms, licensing procedures, and associated powers and punishments. The Arms Act of 1959, supplemented by the Arms Rules of 1962, forms the legislative backbone, encompassing six chapters and 45 sections applicable nationwide. The definition of "arms" encompasses a broad range of offensive and defensive weapons, with specific exclusions. Court rulings, such as *Neil vs. State of West Bengal*, contribute to clarifying the classification of various arms.

Prohibited and non-prohibited arms are meticulously delineated, including restrictions on fully automatic firearms and specific caliber requirements. Licensing requirements are examined, emphasizing the minimum age, criminal history checks, and limitations on the number of firearms an individual can own. The critical comments section questions the efficacy of the Arms Act, citing statistics that highlight the prevalence of illegal firearms despite stringent regulations. The right to carry arms is analyzed through differing court interpretations, with some asserting it as a fundamental right under Article 21 of the Indian Constitution.

The analysis critiques Section 14 of the Act, highlighting ambiguity in defining individuals "not eligible for registration" and proposing a clearer evaluation criterion. The paper concludes with a call for adjustments in law enforcement, stricter controls, and harsher punishments to address the proliferation of unregistered weapons. It draws a global perspective by comparing the historical evolution of gun laws in the United States, emphasizing the need for India to adapt its regulations to contemporary challenges. The abstract underscores the dynamic nature of gun laws, shaped by historical, social, and political factors, and advocates for a comprehensive reevaluation to ensure public safety.

**Key Words:-** License, enforcement, arms, legal procedures, prohibited.

## TECHNOLOGY AND MOTIVATION. KEY ELEMENTS IN TEACHING- LEARNING PROCESSES

**Juana María ANGUITA ACERO**

Assistant Professor, Complutense University of Madrid, Faculty of Commerce and  
Tourism

**María del Carmen DEL AMO CHICHARRO**

Adjunct Professor, University of Castilla-La Mancha, Faculty of Education, Department of  
Pedagogy

**Eduardo LÓPEZ BERTOMEIO**

Adjunct Professor, University of Castilla-La Mancha, Faculty of Education, Department of  
Pedagogy

**Ángel Luis GONZÁLEZ OLIVARES**

Adjunct Professor, University of Castilla-La Mancha, Faculty of Education, Department of  
Pedagogy

### ABSTRACT

It is obvious that New Technologies (NNTT) and Information and Communication Technologies (ICT) are part of both the academic environment and the social environment of any student. The growing presence of these technologies makes it difficult to imagine the educational sector being away from digitisation, based not only on the need to train individuals in order to develop in a globalized world, but also on the attractiveness these devices generate. Thus, motivation becomes one of the key elements in the teaching-learning processes. It also has a special impact at early ages. Can new technologies motivate students enough to guarantee comprehensive learning in all its dimensions, including the human one?

The main objective of this contribution is to show whether the attractiveness that the use of new technologies in the educational field at an early age can be motivating enough for students to achieve holistic learning.

Through a bibliographic review, recent studies related to students' motivation and the use of digital devices in classrooms will be analysed.

The results show that the use of new technologies is attractive but not enough for the comprehensive learning of Infant and Primary Education students. Teacher's work continues to be essential in the teaching-learning processes at certain ages where students are not yet fully independent or mature. It is evident that, although there are many defenders of the use of new technologies in the classroom, we also find many detractors. The teacher is configured as a highly motivating element to guarantee learning. That is, empathy and the relationship between teacher and student cannot be replaced by digital resources.

**Keywords:** Technologies, Motivation, Comprehensive Learning, Empathy, Teaching-Learning Processes.

## A REVIEW ON THE CHEMICAL COMPOSITION AND PHARMACOLOGICAL ACTIVITIES OF GARLIC

**K.R.Padma**

Assistant Professor, Department of Biotechnology, Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam  
(Women's) University, Tirupati, AP.  
Orcid no: 0000-0002-6783-3248

**K.R.Don**

Reader, Department of Oral Pathology and Microbiology, Sree Balaji Dental College and  
Hospital, Bharath Institute of Higher Education and Research (BIHER) Bharath University,  
Chennai, Tamil Nadu, India  
Orcid No: 0000-0003-3110-8076.

### **Abstract**

Historically, traditional medicines, spices, and other food ingredients have been made from medicinal plants to treat human ailments. *Allium sativum* L., commonly known as garlic, is a fragrant herbaceous plant that is used as a food and traditional medicine across the globe. Within traditional medicine, it has been known to have anticarcinogenic, antioxidant, antidiabetic, renoprotective, anti-atherosclerotic, antibacterial, antifungal, and antihypertensive qualities. *A. sativum* is abundant in flavonoids like quercetin as well as sulfur-containing phytoconstituents such as alliin, allicin, ajoenes, and vinyldithiols. The biological activity of *A. sativum* extracts and isolated compounds has been assessed; these activities include antibacterial, antiviral, antifungal, antiprotozoal, antioxidant, anti-inflammatory, and anticancer properties, among others. This review looks at the principal active ingredient of *A. sativum*, allicin, as well as the phytochemical composition, pharmacokinetics, and pharmacological effects of extracts from the plant.

**Key words:** *Allium sativum* L., Alliin, Antidiabetic, Medicinal, Pharmacological effects.

## MACHINE LEARNING ON PHYSICAL PROPERTIES OF TERNARY BLENDS VIA COMPOSITION AND TEMPERATURE RATE

**Kaan YEŞİLOVA**

Research Assistant, Gebze Technical University Chemical Engineering Department

**Özgün YÜCEL**

Assist. Prof. Dr., Gebze Technical University Chemical Engineering Department

**Başak TEMUR ERGAN**

PhD Instructor, Gebze Technical University Chemical Engineering Department

### ABSTRACT

Due to the intensive use of fuels worldwide, the demand for fuel energy is increasing rapidly. However, the availability of such fuels is limited; it is also important source of environmental pollution. For this reason, studies have been carried out on environmentally friendly fuels in recent years due to increasing environmental pollution and the need to protect fuel resources such as diesel fuels which is important fuel because of properties of diesel engine, which are high reliability, combustion efficiency and power output, used in agricultural and transportation sector. This trend is the use of biofuels as additives and substitutes for fossil fuels. Today, diesel is commercialized by blending with biodiesel.

The aim of study is to examine effects of alcohol types, composition and temperature change on the physical properties of prepared ternary blends using canola oil biodiesel, diesel and alcohol. Canola oil biodiesel is used because of its high oil content.

Initially, canola biodiesel was produced by transesterification method using canola oil. Then, diesel-biodiesel-alcohol ternary blends which has ethanol and propanol used as an alcohol types were prepared at different volume percentages. Density measurement of prepared blends were carried out using a pycnometer at different temperatures. Viscosity measurement was carried out on rheometer at 25°C. Finally, obtained results were compared.

As a result, it was observed that density and viscosity increased with biodiesel composition rate at constant alcohol composition for any type of alcohol in blend whereas density decreases by temperature rate. When alcohol types were examined, their effect on density and viscosity change was too close. When models are examined, it was observed that data are very close to predicted data on Gaussian Process Regression for density studies. For viscosity study including ethanol, propanol and binary, it was concluded that the most appropriate models were Cubic SVM, Trilayered Neural Network and Linear Regression, respectively.

**Keywords:** Blend, biodiesel, density, viscosity, alcohol.

## NUTRITIONAL PROPERTIES AND BENEFICIAL HEALTH EFFECTS OF MELON SEEDS (*Cucumis melo* L.)

KACI Cilya<sup>1</sup>, ARKOUB-DJERMOUNE Lynda<sup>1,2</sup>,  
BOULEKBACHE-MAKHLOUF Lila<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratory of Biomathematics, Biophysics, Biochemistry and Scientometry, Faculty of Sciences of Nature and Life, Bejaia University, Bejaia, 06000, Algeria

<sup>2</sup>Department of Process Engineering, Faculty of Technology, Bejaia University, Bejaia, 06000, Algeria

### Abstract

This study aims to give a summary about the nutritional properties (physicochemical and phytochemical properties) and their health beneficial effects (antioxidant properties). It is known that melon (*Cucumis melo* L.) is one of the fruits that belong to the *Cucurbitaceae* family; it's grown in tropical and subtropical regions of the world, particularly in Algeria. In the recent years, the production of melon has increased; however, part of the fruit is wasted, such as peels and seeds (byproducts) which are discarded during consumption and processing. Although several studies have shown that melon seeds are considered an excellent source of beneficial health compounds.

In general, the results of this synthesis indicate the richness of melon seeds on health beneficial compounds on the one hand and on the other hand, it is important to encourage their valorization such as their incorporation in food matrices like yogurt in order to benefit from the nutritional quality of melon seeds and thus improve the health and long-term well-being of the consumer.

**Keywords:** *Cucumis melo* L.; Phytochemicals; Antioxidant activity; Health effects.



## LANDSLIDE EARLY WARNING SYSTEM UTILIZING GNSS TECHNOLOGY

**Kamarul Hawari Ghazali**

Center for Advance Industrial Technology  
Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah  
26600, Pekan Pahang, Malaysia

Landslides represent a significant threat to society, infrastructure, and the environment. Timely monitoring and early detection are critical for effective disaster mitigation. This paper presents a comprehensive approach to landslide monitoring leveraging Global Navigation Satellite System (GNSS) technology. The study encompasses field investigations conducted at multiple GNSS landslide monitoring sites, where continuous and real-time data were collected. The GNSS signals underwent processing and classification to distinguish between normal and abnormal patterns associated with land deformation. Advanced GNSS hardware systems, incorporating FPGA technology, were employed for precise signal processing. Site surveys were undertaken to identify locations susceptible to landslides, with recommendations for the installation of monitoring stations. The data analysis phase involved feature extraction, quantifying parameters such as distance, velocity, and acceleration to characterize GNSS signals. Classification was achieved through the application of a linear thresholding technique, facilitating the identification of abnormal signal patterns indicative of potential landslide events. The research findings underscore the effectiveness of this approach in monitoring land deformation and forecasting landslides. This study contributes to the development of a robust landslide monitoring system, offering valuable insights into enhancing disaster preparedness and risk management. The integration of advanced GNSS technology and data analysis techniques holds promise for advancing our understanding of landslide susceptibility and early warning systems.

Keywords – landslide, GNSS, Classification

## NITAZOXANIDE AND QUERCETIN CO-LOADED NANOTRANSFERSOMAL GEL FOR TOPICAL TREATMENT OF CUTANEOUS LEISHMANIASIS WITH MACROPHAGE TARGETING AND ENHANCED ANTI-LEISHMANIAL EFFECT

**Kanwal Shabbir, Fakhar Ud-Din, Sidra Bashir**

Nanomedicine Research Group, Department of Pharmacy, Faculty of Biological Sciences,  
Quaid-i-Azam University, Islamabad, Pakistan

### **Abstract**

**Purpose:** Anti-leishmanial medications administered by oral and parenteral routes are less effective for treatment of cutaneous leishmaniasis (CL) and cause toxicity, hence targeted drug delivery is an efficient way to improve drug availability for CL with reduced toxicity. This study aimed to develop, characterize and evaluate nitazoxanide and quercetin co-loaded nanotransfersomal gel (NTZ-QUR-NTG) for the treatment of CL.

**Methods:** NTZ-QUR-NT were prepared by thin film hydration method and were statistically optimized using Box-Behnken design. To ease the topical delivery and enhance the retention time, the NTZ-QUR-NT were dispersed in 2 % chitosan gel. Moreover, in-vitro drug release, ex-vivo permeation, macrophage uptake, cytotoxicity and anti-leishmanial assays were performed.

**Results:** The optimized formulation indicated mean particle size 210 nm, poly dispersity index (PDI) 0.16, zeta potential (ZP) – 15.1 mV and entrapment efficiency (EE) of NTZ and QUR was 88 % and 85 %, respectively. NTZ-QUR-NT and NTZ-QUR-NTG showed sustained release of the incorporated drugs as compared to the drug dispersions. Skin permeation of NTZ and QUR in NTZ-QUR-NTG was 4 times higher in comparison to the plain gels. The NTZ-QUR-NT cell internalization was almost 10-folds higher than NTZ-QUR dispersion. The cytotoxicity potential (CC50) of NTZ-QUR-NT ( $71.95 \pm 3.32 \mu\text{g/mL}$ ) was reduced as compared to NTZ-QUR dispersion ( $49.77 \pm 2.15 \mu\text{g/mL}$ ). A synergistic interaction was found between NTZ and QUR. Moreover, invitro anti-leishmanial assay presented a lower IC50 value of NTZ-QUR-NT as compared to NTZQUR dispersion. Additionally, a significantly reduced lesion size was observed in NTZ-QURNTG treated BALB/c mice, indicating its antileishmanial potential.

## A FEATURE EXTRACTION TECHNIQUES BASED ON BIVARIATE COPULAS

**Karima FEMMAM**

Dr, Department of Mathematics, Faculty of Exact, Natural and Life Sciences, University of Mohamed Khider, Biskra, Algeria, 0000-0001-7979-7574

### **Abstract**

Dealing with high-dimensional datasets has become progressively more complex due to the prevalence of redundancy, resulting in noise and inaccurate analytical outcomes. Various strategies have been suggested to tackle this challenge, falling into the categories of feature extraction and feature selection techniques. One standout among the feature extraction methods is Kernel Principal Components Analysis (KPCA). In this investigation, we introduce an innovative approach aimed at improving KPCA reduction and information extraction. Our proposed technique leverages bivariate copulas to detect and eliminate correlations within the dataset. Following this, KPCA is applied to the reduced dataset. To assess the efficacy of our method, we compare it to alternative feature extraction techniques using real-world data, evaluating based on achieved dimensionality reduction and the classification accuracy of the resultant data.

**Keywords:** Copulas, Feature Extraction, KPCA, Classification Accuracy.

**OSMANLI DEVLETİNİN KURULUŞ YILLARINDA AVCILIK FAALİYETLERİNİN ÖNEMİ****THE IMPORTANCE OF HUNTING ACTIVITIES IN THE FOUNDING YEARS OF THE OTTOMAN EMPIRE****Kemal TIRAŞ**Yüksek Lisans Öğrencisi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İslam Tarihi  
Anabilim Dalı**Funda DEMİRTAŞ**

Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi ve İlahiyat Fakültesi

**ÖZET**

Avcılık ve av teşkilatının Türk-İslam kültüründeki yeri özellikle siyasi tarihin gölgesinde kalmış, işlevselliği ve önemi açısından arka planda bırakılmış olsada; mali yapıya, siyasi alana ve sosyal hayata yön veren, askerî bakımdan adeta gerçek hayatın içerisinde tehlikelerle mücadele ve savaşa hazırlık tatbikatı özelliği gösteren, strateji, taktik, plan ve zamanlamayı yönetebilmek açısından da kritik bir organize faaliyetidir. Zaman içerisinde gelişmiş olan avcılık faaliyeti, devletlerin kurumsal yapısı içinde kendisine has bir yapıya bürünerek teşkilatlanmıştır. İlk Türk devletlerinden Osmanlı İmparatorluğuna kadar bu organize oluşumu ve gelişimi açık bir şekilde görmek mümkündür. Türk Hükümdarlarının ava ilgisi ve avcılık faaliyetleri, özellikle de Osmanlı Devleti yapısındaki kurumsal gelişimin artmasıyla birlikte daha ön plana çıkmıştır. Bu bağlamda Osmanlı Devleti'nin ilk dönemleri çerçevesinde avcılığın tarihsel kökenleri, şikâr-ı hümayun'un yapısı, ava katılan unsurlar, av organizasyonunun planlanması ve fıkhi boyutu hususu, avcılığın Türk-İslam kültüründeki yeri ve önemine dair ışık tutmaktadır. Hakeza Osmanlı Padişahlarının bizzat katılmış olduğu av organizasyonları da avcılık faaliyetine verilen önemin bir göstergesi niteliğindedir. Bu çalışmada avcılık ve av teşkilatının Osmanlı devleti yapısı içerisindeki işlevsel rolü konu edilerek; askeri ve sosyal boyutları çerçevesinde önemi ve konumuna dair hususların açıklanması hedeflenmiştir. Çalışmanın açıklanmak istenen konulara ilişkin verileri birincil kaynak niteliğinde olan Osmanlı tarihi kronikleri ve bu kroniklere dayanan ikincil veri kaynaklardan alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Avcılık, Türk-İslam Kültürü, Av Teşkilatı, Şikâr-ı Hümayun

**ABSTRACT**

Although the place of hunting and hunting organizations in Turkish-Islamic culture has been overshadowed by political history and remained in the background in terms of its functionality and importance; It is an organized activity that directs the financial structure, political sphere and social life, is critical in terms of managing strategy, tactics, plans and timing, fights against dangers in real life and prepares for war. Hunting activity, which has developed over time, has been organized with a unique structure within the institutional structure of states. It is possible to clearly see this organized formation and development from the first Turkish states to the Ottoman Empire. Especially with the increase in institutional development in the structure of the Ottoman State, the interest of Turkish rulers in hunting and hunting activities came to the fore. In this context, the historical roots of hunting in the early periods of the Ottoman Empire, the structure of the shikar-ı hümayun, the elements participating in the hunt, the planning of the hunting organization and its legal dimension shed light on the importance of hunting in Turkish-Islamic culture. Likewise, hunting organizations in which the Ottoman sultans personally

participated are an indication of the importance given to hunting activities. In this study, hunting and the functional role of the hunting organization in the structure of the Ottoman state are discussed; It is aimed to explain the issues related to its importance and position within the framework of its military and social dimensions. The data of the study regarding the subjects to be explained were taken from the primary source, Ottoman history chronicles, and secondary data sources based on these chronicles.

**Keywords:** Hunting, Turkish-Islamic culture, Hunting Organization, Shikar-i Humayun

## TOWARD SUSTAINABILITY IN BUILDINGS DESIGN.CASE OF SCHOOL BUILDING IN HOT AND DRY CLIMATES

**Khaled Mansouri \***

Laboratory of design and modeling of architectural ambiances and urban forms  
(LACOMOFA), Architecture department Mohamed Khider University, BP 145 RP, Biskra,  
07000, Algeria

**Leila Sriti**

Laboratory of design and modeling of architectural ambiances and urban forms  
(LACOMOFA), Architecture department Mohamed Khider University, BP 145 RP, Biskra,  
07000, Algeria

### **Abstract**

In recent years, implementing sustainability principles in buildings, have gained great interest due to the global energy and environmental crises. In Algeria, buildings are a huge energy consumers, this consumption mainly goes toward providing indoor comfort, since most buildings are built following the same architectural typologies and with the same materials, with a standard typical design, that is to say, the existing school buildings stock reflects a low level of architectural quality and performance leading to a high consumption of energy and indoor discomfort. Schools are where the educational process takes place, thus it is important to create favorable environmental conditions to ensure a high quality of education. The city of Biskra, where a hot and dry climate prevails, faces thermal environment issues as hot solar radiation and exposure and long overheating period and high temperatures., thus in schools, it is difficult to achieve adequate thermal comfort without relying on mechanical systems, which increase the energy consumption. Since the sustainability level of a building is mainly depended on the architect's decisions during the design stages, this research presents a conceptual analytical framework aimed to develop a design guide for a bioclimatic sustainable school building design, this research analyses an exciting typical school building in Biskra and international innovative case studies projects, a qualitative method took place to evaluate the existing building indoor ambiances and the level of comfort and the energy use, using DesignBuilder software to perform numerical simulation. The results of the comparison between the case studies will introduce the best solution and design strategies for a sustainable school building design in a hot and dry climate context as a guide for future design conception.

**Keywords:** Sustainable Design- School Building –Building Materials-Energy Efficiency – Comfort-Hot and Dry Environment

## CHICKEN POX INFECTION IN BAKU DURING THE COVID-19 PANDEMIC SPREADING

L.I. Rustamova, F.H. Heydarova, S.M. Mammadov,  
N.M. Atakishiyeva, A.S. Ismayilova, C.M. Aliyeva

The Scientific-Research Institute of Medical Prevention named after V.Y. Akhundov

WHO, updated on September 05, 2018, in the document entitled "Standards for the epidemiological control of infections due to chicken pox", states that 4.2 million cases of severe and complicated chicken pox and 4,200 fatal cases are recorded worldwide every year, and the risk of infection for the vulnerable group is 90%. is displayed.

The purpose of the research is the analysis of some epidemiological features of chicken pox infection among the population in Baku during the Covid-19 pandemic.

The study is a retrospective epidemiological study by design. Official statistics on the absolute number of cases of chicken pox infection among children and adults in the city of Baku and its 12 districts in 2020-2022 in the research work Order No. 19/5 of the State Statistics Committee of the Republic of Azerbaijan dated 09.12.2010 The indicators of intensity (per 1000 population, 0/00-permille) and extensiveness (in %) were obtained from the report form No. 1 "On infectious and parasitic diseases" approved by

In 2020-2022, the analysis of the structure of chicken pox infection by gender in the districts of Baku city showed that the lowest incidence of chicken pox among both women and men was observed in Pirallahi district every 3 years. In the city of Baku, cases of chicken pox infection were more common among men than among women every 3 years. In 2020, more cases of chicken pox infection among both women and men were recorded in Khatai district (203 and 363 people), in 2021 in Surakhani district (194 and 196 people) and in 2022 in Sabunchu district (1662 and 1672 people).

The incidence of chicken pox was higher in the 0-17 age group than in the 18-year-old age group in every 3 years. Among children in the 5-13 age group, the incidence of chicken pox was higher than in other age groups.

In 2020, among the districts of Baku city, the district with the highest incidence of chicken pox infection was Khatai district (1.90 people per 1000 people; 0.19%), and the district with the lowest rate was Binagadi district (0.32 people per 1000 people; 0.03%).

In 2021, Sabail region was the region with the highest rate of chicken pox infection (1.93 people per 1000 people; 0.19%).

In 2022, among the districts of Baku city, the maximum level of chicken pox infection is in Yasamal district (12.55 people per 1000 people; 1.25%), and the minimum level is in Khazar district (6.69 people per 1000 people; 0.66% ) was observed.

**Keywords:** Covid-19; Chicken pox infection; epidemic process; epidemiological analysis

**SIÇAN ARKA BACAK DAMAR YATAĞINDAN MOTOR SINİR UYARIMI İLE  
SALIVERİLEN NÖROPEPTİD DÜZEYLERİNİN ÖLÇÜMÜ**  
MEASUREMENT OF NEUROPEPTIDE LEVELS RELEASED BY MOTOR NERVE  
STIMULATION FROM ISOLATED RAT HIND LIMB VASCULAR BED

**M. İsmail BAZZAZ**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıbbi Farmakoloji  
Anabilim Dalı

ORCID ID: 0000-0002-6897-7358

**Sümeyye KOÇ**

Arş. Gör. Dr., Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıbbi Farmakoloji Anabilim  
Dalı

ORCID ID: 0000-0002-5944-7021

**Kansu BÜYÜKAFŞAR**

Prof. Dr., Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı

ORCID ID: 0000-0003-4117-6013

**ÖZET**

İskelet kaslarının kasılması sonucu oluşan hiperemi, normal memelilerin dokularında görülen en büyük perfüzyon artışlarından birini temsil eder. Egzersiz sonrası meydana gelen hiperemi ve vazodilatasyon, egzersiz sonrası hipotansiyon (PEH) olarak adlandırılan fenomenin bir parçasıdır. Bu fenomenin altında yatan mekanizmalar tam olarak bilinmemekle beraber sempatik ve aferent sinir aktivitesindeki değişiklikler, baroreflaks mekanizması, histamin, prostaglandinler, nitrik oksit, endojen opioid peptidlerin salgılanması ve termoregülayon PEH'in oluşmasında etkili olabilecek olası mekanizmalardır. Ayrıca duyuşsal afferent sinirlerin de katkısı ileri sürülmüştür. Nitekim siyatik sinirin doğrudan elektriksel uyarılması, kan basıncında düşmeye neden olmuştur. Perivasküler lokalizasyonları gösterilen vazodilatör nöropeptidlerden CGRP, SP ve NKA'nın bu fenomende rolü önerilmiştir. Egzersiz sırasında meydana gelen birtakım değişikliklerin (ısı, pH değişikliği, CO<sub>2</sub>, stres vs.) de PEH'e neden olması olası görünmektedir. Bu tezde izole-perfüze sıçan arka bacak damar yatağında arka bacak kaslarını inerve eden motor sinirin elektriksel olarak uyarılması sonucunda gözlenen perfüzyon basıncındaki düşmenin doğasını "izole deneysel egzersiz" modeli uygulayarak araştırdık. Bu amaçla arka bacak damar yatağı bir bütün halinde izole edilip sıcaklığı 37°C'de sabit tutulan bir organ yatağında, %95 O<sub>2</sub> + %5 CO<sub>2</sub> ile sürekli gazlandırılan Krebs solüsyonuyla (5 mL/dk. perfüzyon hızında) perfüze edildi. Damar yatağı perfüzyon basıncı bir  $\alpha$ -agonisti fenilefrin ( $2 \times 10^{-5}$  M) ile artırıldı.

Müteakiben damar endotelial bütünlük asetilkolin (0.1  $\mu$ g) ile test edildi. Daha sonra motor sinir (L3'ün katkısı çok olmamakla birlikte, sırasıyla L3-L4 ve L4-L5 spinal segmentinden kaynaklanan) uyarılarak vazodilatör yanıtlar elde edildi. Ardından damar yatağında dökülen perfüzlarda bahsi geçen nöropeptidlerin ve bu arada laktik asidin de düzeyleri ELİSA kitleri ile ölçüldü. Bu işlem, aynı zamanda nöropeptid depletörü olduğu bildirilen kapsaisin ( $10^{-6}$  M) varlığında da yapıldı. Motor sinir uyarılmasıyla küçük fakat tutarlı vazodilatör (%14) yanıtlar elde ettik. Gelişen cevabın frekans bağılı olmadığı görüldü. Venöz effluentten nöropeptid düzeylerinin ölçüldüğü deneylerde sinir uyarımından sonra ölçülebilir bir NKA düzeyleri elde edilemedi. Ayrıca SP ve CGRP düzeyleri de teknik olarak ölçülemedi. Buna karşılık venöz effluentte laktik asit düzeylerinde bir artış görüldü. Sonuç olarak, eğer başka bir neden bağılı değilse, sıçan arka bacağı inerve eden motor sinirlerin uyarılmasıyla olasılıkla ticari kitlerin "cut-off" değerinin altında bir düzeyde nöropeptidler saliveriliyor olabilir. Ancak bu verinin



doğrulanmaya ihtiyacı vardır. Diğer taraftan motor sinir uyarılmasıyla laktik asit düzeylerinde bir artış elde edildi.

**ANAHTAR KELİMLER:** İzole perfüze sıçan arka bacağı, Motor sinirin stimülasyonu, CGRP, NKA, SP.

### ABSTRACT

Skeletal muscle contraction causes one of the biggest increases in blood flow in normal mammal tissues. Post-exercise hyperemia and vasodilation are part of the phenomenon called post-exercise hypotension (PEH). Although the mechanisms underlying this phenomenon are not fully known, the contribution of sympathetic and sensory afferent nerves, baroreflex mechanism, histamine, prostaglandins, nitric oxide, endogenous opioid peptides, thermoregulation, and also vasodilator neuropeptides like CGRP, SP, and NKA have been proposed to play a role in this process. Direct electrical stimulation of the sciatic nerve has led to a decrease in blood pressure. It seems possible that some changes that occur during exercise (heat, pH change, stress, CO<sub>2</sub> etc.) may also cause PEH. In this study, we investigated the nature of the decrease in perfusion pressure observed as a result of electrical stimulation of the motor nerve innervating the hindlimb muscles in the isolated-perfused rat hindlimb vascular bed by applying an "isolated experimental exercise" model. For this purpose, the rat hindlimb vascular bed was isolated as a whole and perfused with Krebs solution (perfusion rate; 5 mL/min) continuously gassed with 95% O<sub>2</sub> + 5% CO<sub>2</sub> in an organ bed with constant temperature at 37°C. The perfusion pressure in the vascular bed was increased using phenylephrine (2x10<sup>-5</sup> M) and followed by endothelial integrity test with acetylcholine (0.1 µg). Initially, vasodilator responses were obtained by stimulating the motor nerve (originates from the L3-L4 and L4-L5 spinal segments, with little contribution from L3). Subsequently, the concentrations of the mentioned neuropeptides and lactic acid were assessed in the perfusates collected from the vascular bed using ELISA kits during electrical stimulation and muscle contraction. This procedure was also conducted in the presence of capsaicin (10<sup>-6</sup> M), a known neuropeptide depleting agent. We obtained small but consistent vasodilator responses (14%) with motor nerve stimulation. Interestingly, no NKA levels obtained after nerve or muscle stimulation, in experiments where neuropeptide levels were measured from the venous effluent. However, SP and CGRP levels were unable to be measured technically. On the other hand, an increase in lactic acid levels from venous outflow was seen after stimulation of motor nerves and muscle. In summary, in the absence of an alternative causative factor, the stimulation of motor nerves innervating the hind leg of rats is likely to lead to the release of neuropeptides at a concentration below the predetermined "cut-off" value established by commercial kits. However, this data necessitates further validation. Interestingly, lactic acid levels obtained by direct stimulation of leg muscles were found to be higher.

**KEYWORDS:** Isolated Perfused Rat Hindlimb, Motor Nerve Stimulation, Calcitonin Gene Related Peptide, Neurokinin A, Substance P.

## **ACTIVATED CARBON FROM BIOMASS - PREPARATION, CHARACTERIZATION AND APPLICATIONS**

**M.A.A. Zaini**, PhD, CEng  
Universiti Teknologi Malaysia

### **Abstract**

Activated carbon is defined as carbon-rich material with unique porous texture and surface chemistry. It has long been used in chemical purification, air pollution control and water/wastewater treatment. This talk will review biomass materials and methods to manufacture activated carbon. The rule of thumb in selecting the correct materials and methods will be discussed. In addition, this talk will feature the characterization techniques and other applications of activated carbon in recent days. The challenges and limitations will be highlighted to shed insight into future research directions in this field.

**Keywords:** Activated carbon; biomass; preparation; characterization; applications

## NON-LINEAR RAYCHAUDHURI EQUATION AND THE DYNAMICS OF COSMIC EVOLUTION

**Madhukrishna Chakraborty**

Department of Mathematics, Jadavpur University, Kolkata-700032, India

**Abstract:** The paper deals with the Raychaudhuri equation (RE) which is a non-linear ordinary differential equation in  $\Theta$ , the expansion scalar corresponding to a geodesic flow. Focusing theorem which follows as a consequence of the RE has been restated in terms of the cosmic parameter  $q$  (deceleration parameter) both for Einstein gravity and for modified gravity theories. Measurable quantities namely the luminosity distance and density parameter are shown to have an upper bound using the Raychaudhuri scalar. An analogy between geometric and cosmological RE has been made. Subsequently, to find the solution of the non-linear RE a transformation of variable related to the metric scalar of the hyper-surface has been identified which converts the former to a second order differential equation. Finally, the first integral of this second order differential equation gives the entire picture of the dynamics of Cosmic evolution.

**Keywords:** Non-linear Raychaudhuri equation; Focusing Theorem; Dynamics of cosmic evolution

## CLINICAL AND ANIMAL STUDIES HAVE SHOWN THAT GUT MICROBIOME DISTURBANCES CAN AFFECT NEUROMUSCULAR FUNCTION

**Major Gheorghe GIURGIU<sup>1</sup>, Prof dr med Manole COJOCARU<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine, Bucharest, Romania

<https://orcid.org/0000-0002-5449-2712>

<sup>2</sup>Academy of Romanian Scientists

Titu Maiorescu University, Faculty of Medicine, Bucharest, Romania

<https://orcid.org/0000-0002-7192-7490>

**Background** There is persuasive evidence that the gut microbiome plays a role in a variety of physiological processes in the nervous system. Small molecule metabolites produced by the microbiome are known to be neuroactive, yet there is little data on the contribution of these metabolites. Emerging evidence indicates that gut microbiota is important in the regulation of neuromuscular activity. Microbes mediate communication among the metabolic, immune, and nervous systems via the microbiota-gut-brain axis. However, it is not well understood how these interactions affect neuromuscular functioning, exactly how the gut microbiome modulates neuromuscular activity. Therefore, targeting gut dysbiosis could have significant therapeutic value in the management of spinal cord injury.

**Objectives** Microbiota influences neurogenic processes, which can result in neuromuscular disorders. Based on the existing research, we propose that the administration of Deniplant nutraceuticals could normalize the gut microbiome in neuromuscular diseases. The purpose of this study is to determine if gut dysbiosis occurs in dogs with spinal cord injury. Another area of potential intervention interest is in situations of spinal injury where there is an urgent need to generate new neurons. To arrive at these observations, the authors examined how Polenoplasmin and diet solve paralysis in dogs.

**Materials and methods** The gut-derived metabolites are in part responsible for regulating critical signaling pathways in the neuromuscular diseases. The microbiome has been implicated in neural development and function, and consequently, perturbation of the microbiota is implicated in neuromuscular diseases. The most common cause of spinal problems in dogs is trauma. We summarize the mechanisms whereby the gut microbiota regulate the production, transportation, and functioning of neurotransmitters. We also discuss how microbiota dysbiosis affects neuromuscular function, especially in traumatic diseases.

**Results** It is known that metabolites act as communication signals between host and microbiome in the form of neuromodulators or neurotransmitters. Small molecules such as short-chain fatty acids produced by the gut microbiota can enter the blood stream via the intestinal lumen and cross the blood-brain barrier where they can then interact with the brain and affect neural transmission.

Clinical and animal studies have shown that gut microbiome disturbances can affect neuromuscular function via the microbiota-gut-brain axis, and may be implicated in the pathogenesis of several neuromuscular diseases.

**Conclusion** We consider this evidence from the perspectives of neuroinflammation, microbial-derived metabolites, neurotrophins, and neurotransmitters. This could therefore also represent a promising treatment strategy in neuromuscular diseases. Studies have demonstrated the presence of gut dysbiosis secondary to spinal cord injury in dogs. This study is another intriguing piece of the puzzle highlighting the importance of lifestyle factors and diet.

**Keywords:** gut microbiota, neurotransmitters, neurogenesis, neuromuscular diseases, Polenoplasmin.

## MÜZİK TERAPİSİNİN PSİKOLOJİK REFAHIMIZDAKI ROLÜ THE ROLE OF MUSIC THERAPY IN OUR MENTAL WELL-BEING

**Malak Karimova Feruz kızı**

Doi: [0000-0001-9156-962X](https://doi.org/10.0000-0001-9156-962X)

Khazar University, Coordinator of Psychology Department, Head of Khazar Psychological Center.

### Özet

Araştırma, müziğin insanların yaşamına derinlemesine nüfuz eden etkilerini ve müzik terapisinin psikolojik refah üzerindeki olumlu katkılarını daha detaylı bir şekilde ele alıyor. Müziğin insan beyni üzerindeki etkilerini incelediğinde, nörolojik süreçler ve neurotransmitterler aracılığıyla nasıl pozitif bir etki yarattığına odaklanıyor. Beyindeki bu kimyasal ve elektriksel reaksiyonlar, insanların duygusal durumlarını düzenlemelerine, stresle başa çıkmalarına ve genel psikolojik refahlarını iyileştirmelerine yardımcı olabilir. Makale, müzik terapisinin çeşitli zorluklarla başa çıkma konusundaki etkilerini derinlemesine inceler. Özellikle, stresle mücadele, depresyonun hafifletilmesi ve duygusal iyileşme süreçlerine olan katkılarına odaklanır. Bu bağlamda, müzik terapisinin bireylere duygusal bir destek sağlayarak, kendi duygusal ifadelerini bulmalarına ve anlamalarına yardımcı olabileceği vurgulanır. Ayrıca, makale müzik terapisinin kısa tarihine ve evrimine daha fazla derinlemesine bakarak, bu alandaki önemli dönemleri ve elde edilen başarıları detaylandırır. Müzik terapisinin giderek daha fazla kabul görmesi ve kullanılması, psikolojik sağlık alanında önemli bir gelişmedir. Son olarak, makale, müzik terapisinin farklı türlerini ve uygulama yöntemlerini ayrıntılı bir şekilde ele alarak, her birinin insan psikolojisi üzerindeki etkilerini gösterir. Bu, okuyuculara müzik terapisinin çok yönlü bir alan olduğunu ve farklı ihtiyaçlara yönelik çeşitli yaklaşımların olduğunu anlatır. Makale, müziğin yaşamımızdaki derin etkilerini ve müzik terapisinin psikolojik refahımızı nasıl zenginleştirebileceğini kapsamlı bir şekilde ele alarak, bu konuda geniş bir anlayış sunar.

**Anahtar kelimeler:** müzik, müzik terapisi, müzik terapisi türleri, psikolojik refah, duygusal sağlık.

### Abstract

This article extensively explores the diverse impact of music on individuals, covering its physical, psychological, cognitive, and social effects. It also delves into the role of music therapy in enhancing mental well-being, offering a brief history of this therapeutic approach and examining its various types and methodologies. Starting with an emphasis on the topic's significance, the article explores the wide range of effects music has on human health. It highlights independent research demonstrating how music positively influences neurological processes, neurotransmitters, and brain structures, particularly within the realm of physical health. Additionally, the article highlights the critical role of music therapy in enhancing mental well-being, explaining its impact on stress management, alleviating depression, and addressing psychological challenges. A concise historical overview of the development of music therapy is provided, outlining key milestones in the research field. Exploring the various types and

methodologies of music therapy, including interviews, group sessions, and vocal or instrumental performances, the article investigates how these approaches influence individuals' psychological and emotional health. In summary, this abstract aims to offer a comprehensive understanding of the pivotal role music plays in human life, emphasizing the significant value of music therapy as a tool for promoting mental well-being.

**Key words:** music impact, physical health, music therapy, mental well-being, types of music therapy, emotional health

## MELTING OF PHASE CHANGE MATERIAL INSIDE A RECTANGULAR ENCLOSURE WITH HEXAGONAL Y-SHAPED FINS

Manal Hariss<sup>1</sup>, Ayoub Gounni<sup>1</sup> and Mustapha El Alami<sup>1</sup>

<sup>1</sup> LPMAT, Faculty of Sciences Ain Chock, Hassan II University, Casablanca, Morocco

### Abstract:

Due to its substantial energy storage capacity and minimal temperature variation, latent heat thermal energy storage (LHTES) surpasses the other two primary forms of thermal energy storage (TES), namely, sensible and thermochemical thermal energy storage. These advantages are ascribed to the use of phase change material (PCM). The limited heat conductivity of phase change materials impedes the charging and discharging rates. Therefore, it is crucial to explore various thermal enhancement approaches to further ameliorate the low thermal conductivity of phase change materials in these systems. To investigate the impact of hexagonal Y-shaped fins on the melting properties of the phase change material PCM (n-eicosane), a two-dimensional numerical simulation was employed in this study. The research compares the thermal behavior of a rectangular enclosure with and without fins under a continuous heat source during the melting process. The modeling is based on a transient calculation enabling the study of the phase change of paraffin due to the solidification/melting module of the commercial ANSYS Fluent software based on the enthalpy-porosity model. The evolution of the liquid fraction is put forward and examined for three distinct configurations: without fins, conventional fins, and hexagonal-Y-shaped fins. The use of innovative fins reduces the overall melting time by 29% and enhances thermal performance inside the storage unit compared to the reference case.

**Keywords:** Latent heat storage, Enhancement technique, Y-shaped fins, PCM.

## **COOPERATIVE LEARNING AND DIGITISATION: INNOVATIVE STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF LINGUISTIC COMPETENCE IN PRIMARY EDUCATION**

**María del Carmen TORRES CARRERO**

Doctoral Student, University of Castilla-La Mancha, Faculty of Education, Department of Pedagogy

**Esther PONCE SERRANO**

Adjunct Professor, University of Castilla-La Mancha, Faculty of Education, Department of Pedagogy

**Francisco Javier SÁNCHEZ-VERDEJO PÉREZ**

Adjunct Professor, University of Castilla-La Mancha, Faculty of Education, Modern Philology Department

**María Jesús MARTÍNEZ OCAÑA**

Doctoral Student, University of Castilla-La Mancha, Faculty of Education, Department of Pedagogy

### **ABSTRACT**

Digitisation has experienced exponential growth in recent years, transforming the way in which people communicate and relate in society. This phenomenon has become an undeniable reflection of social evolution, with an impact on all its aspects. In this digital age, technology has been deeply integrated into our daily lives, and in the same way, it is gaining greater prominence in the educational field. The integration of digitisation in the classroom can make student participation more individualistic. Therefore, it is essential to pay attention to the strategies and methodologies that can promote a comprehensive development of students. In this sense, cooperative learning promotes group cohesion and participation, making students active participants of their teaching-learning process. The use of digital resources within the classroom provides teachers with various possibilities to ensure that their students develop the level of competencies expected at the end of Primary schooling.

The objective of the research is to show the effectiveness of implementing cooperative learning and digitisation to develop linguistic competence in Primary Education students.

The proposed method focuses on a bibliographic review, in which research linked to the methodology based on cooperative learning, digitisation in the classroom and the development of linguistic competence will be examined.

The implementation of this strategy aims to obtain the competency development of students, specifically linguistic competence, thanks to the unification of digitisation and cooperative learning. Likewise, the study offers future lines of research, since the implementation of cooperative learning together with digitisation seems to be a promising strategy to promote conscious and comprehensive education in Primary Education students.

**Keywords:** Primary Education, Cooperative Learning, Digitisation, Linguistic Competence, Conscious Education.



## RELATIONSHIP BETWEEN INTELLECTUAL CAPITAL AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE

**Profa. Dra. Maria Emilia Camargo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3800-2832>

Federal University of Santa Maria, Brasil

**Profa. Dra. Mariane Camargo Priesnitz**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0290-5802>

Federal University of Santa Maria, Brasil

**Profa. Dra. Rosecler Maschio Gilioli**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8263-7117>

University of Caxias do Sul

**Profa. Dra. Angela Isabel dos Santos Dullius**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6590-1112>

Federal University of Santa Maria, Brasil

**Profa. Dra. Angela Pelegrin Ansuaj**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0482-4889>

Federal University of Santa Maria, Brasil

### ABSTRACT:

The objective of this study was to analyze the impact of intellectual capital (human, structural and relational) on organizational performance (financial and non-financial) in the apple production chain in the southern states of Brazil. The research was quantitative, exploratory and descriptive in nature, operationalized through a cross-sectional survey. The population consisted of apple producers in the states of Paraná, Santa Catarina and Rio Grande do Sul. The sampling process was non-probabilistic due to ease of access, and the final sample consisted of 170 respondents. Data were collected using a questionnaire available electronically through Google Docs. Data were processed using descriptive statistics and Structural Equation Modeling (SEM), using SPSS 22.0 and Smart PLS4.0.9.6. This study produced a representative model of the relationships between intellectual capital (human, structural and relational) and organizational performance (financial and non-financial). The results showed direct and indirect relationships between intellectual capital and organizational performance, with intellectual capital explaining 42% of the organizational performance of the apple production chain in southern Brazil.

**Key words:** Personal finance. Spending control. Planning. Financial organization.

## **IMPACT OF ORGANIZATIONAL CULTURE ON THE TECHNOLOGICAL INNOVATION PROCESS MEDIATED BY KNOWLEDGE MANAGEMENT**

**Profa. Dra. Maria Emilia Camargo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3800-2832>

Federal University of Santa Maria, Brasil

**Profa. Dra. Mariane Camargo Priesnitz**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0290-5802>

Federal University of Santa Maria, Brasil

**Prof. Dr. Walter Priesnitz Filho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8999-4843>

Federal University of Santa Maria, Brasil

**Profa. Dra. Rosecler Maschio Gilioli**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8263-7117>

University of Caxias do Sul

**Profa. Dra. Angela Isabel dos Santos Dullius**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6590-1112>

Federal University of Santa Maria, Brasil

### **ABSTRACT:**

The aim of this study was to analyze the impact of organizational culture on the process of technological innovation, mediated by knowledge management. The research was of a quantitative, exploratory and descriptive nature, operationalized through a cross-sectional survey. The population is made up of producers in the soy production chain in the state of Rio Grande do Sul. The sampling process was non-probabilistic due to easy access, and the final sample consisted of 190 respondents. Data was collected using a questionnaire made available electronically via Google Docs. The data was processed using descriptive statistics and Structural Equation Modelling (SEM), using SPSS 22.0 and Smart PLS4.0.9.6. This study produced a representative model of the impact of organizational culture on the technological innovation process, mediated by knowledge management. The results showed direct and indirect relationships between organizational culture and the process of technological innovation, mediated by knowledge management, with organizational culture explaining 54% of technological innovation in the soy production chain in the state of Rio Grande do Sul, Brazil. Keywords: Organizational Culture; Knowledge Management; Technological Innovation.

## **THE IMPORTANCE OF SPEAKING IN PUBLIC AND HOW TO TEACH TO DO IT IN SECONDARY EDUCATION**

**María Victoria ARENAS VELA**

Professor of UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia)

### **ABSTRACT**

Sharing knowledge and ideas with others is important, but when it comes to public speaking, it's not just about having information and the desire to be heard and understood. We need more than having enthusiasm and skills to orchestrate a successful communication with the audience. In the same way that we are taught to read and write (among other skills necessary for our daily life), it is of vital importance to know how to organize a speech (on any topic), control the volume, tone, and speed of our speaking, learn to manage breathing and, above all, the level of stress that is reached on some occasions.

It is necessary to have a theoretical training and a good guide who provides to the students the tools to organize information and gives them the corresponding feedback for their improvement when they speak in public. Moreover, this type of training is more effective when carried out in groups of students, where constructive contributions can be made among them in the form of peer review.

There are practice-based strategies that, when applied routinely in students' lives and adapted to their academic level, can help them to have a better experience when facing an audience. Undoubtedly, the knowledge acquired in this field will help them not only in their development during their education but also in the long term.

**Keywords:** communication, strategies, audience, Education, practice.

## ANALYSIS OF RECENT TRANSFORMATIONS IN THE GEORGIAN ELECTORAL SYSTEM

**Prof. Dr. Mariam Jikia**

Georgian Technical University, Faculty of Law and International Relations, Tbilisi, Georgia  
ORCID: 0000-0001-7810-4780

**Assoc. Prof. Dr. Kakha Dzagania**

Georgian Technical University, Faculty of Law and International Relations, Tbilisi, Georgia  
ORCID: 0009-0000-6181-1411

### ABSTRACT

In modern Georgia, the election code has undergone many changes, which was due not only to the need for changes in the code, but also to changes in the supreme law of the country, the constitution. Along with the transformation of government models, elective systems changed as well. Implementation of the mentioned amendments in practice is associated with challenges, which endangers the proper functioning of elections as a democratic institution.

In the presented scientific work, the authors will discuss only amendments made in 2023 and their relevance will be analyzed both within the framework of the general concept of democracy and from the political and socio-economic point of view of Georgia.

In 2024, the parliamentary and presidential elections of Georgia will be held for the first time in a changed manner, in particular, the representative body will be fully elected by the proportional electoral system, and the president will be elected through indirect elections by a 300-member electoral body. Along with the new electoral systems, the amendments of 2023 may also affect the proper conduct of the 2024 elections; presented paper outlines pros and cons of changes and the prognosis of 2024 elections.

**Keywords:** *Elections, Democracy, Georgia, Proportional Electoral system, Indirect Elections*

**BREAKING SILENCE: THE QUALITY OF LIFE, EXPERIENCES, AND  
CHALLENGES OF BALIK ARAL GRADE 12 STUDENTS**

**Mark Anthony N. Polinar, DBA, CHRA, CB, LPT**

Teacher II

Mabolo National High School

Cebu City, Philippines

**Marife O. Templado, LPT**

Teacher II

Mabolo National High School

Cebu City, Philippines

**Sweet Nierelou Saldaña, MAED-MATH, LPT**

Teacher II

Mabolo National High School

Cebu City, Philippines

**Mary Adeline B. Delos Cientos, LPT**

Teacher I

Mabolo National High School

Cebu City, Philippines

**Abstract**

The growth of individuals and society heavily relies on education. Certain hindrances may prompt some students to temporarily halt their academic pursuits. This is known as "Balik-aral." The exploration of the quality of life, lived experiences, and challenges of grade 12 Balik-aral students was undertaken by the authors to break their silence and help them by developing recommendations that could be presented to the school's key stakeholders. A phenomenological approach was used to understand the phenomenon in a study involving five grade 12 balik-aral students from different strands currently enrolled in a public school in Cebu City, Philippines. A structured interview was used to collect data, and significant themes emerged during data analysis using Colaizzi's method. The study revealed several sub-themes, including *age disparities* and *pressure to obtain the diploma* while maintaining quality of life. Additionally, key informants emphasized the *sense of community* and an *immersive learning environment* in their lived experiences as balik-aral students. Finally, *competing priorities* and *scarcity of resources* emerged as significant challenges for those involved in the study. Consequently, the investigation has determined that balik-aral students must be treated equitably to foster their engagement with their peers and enhance their self-assurance, ultimately leading to academic success.

*Keywords: Department of Education, Balik-aral Students, Quality of Life, Lived Experiences, Challenges, Grade 12, Cebu City, Philippines*

**RESIDENTS' PERSPECTIVES OF TOURIST ATTRACTION FACTORS, THE IMPACTS AND IMPROVEMENTS TOWARDS HULU LANGAT HOT SPRINGS, SELANGOR, MALAYSIA**

**Mashitoh Yaacob, Nur Izzah Fakhruaazi, Nur Irdina Amni Mohd Sholehen, Siti Nur Alisa Rushdan, Sofi Masturah Mohammad, Nurul Zainina Zam Halim, Nor Mahfuzah Mohamad**

Pusat Pengajian Citra Universiti (School of Liberal Studies),  
Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)

**Abstract**

Hulu Langat Hot Springs located in the state of Selangor, Malaysia is a tourist attraction area. However, the Covid-19 pandemic that hit the world and coupled with the flood disaster at the beginning of 2022 caused the socio-economics of the residents around the Hulu Langat Hot Spring, Selangor to stagnate. Hence, less tourist and less activity due to the Covid-19 pandemic and poor infrastructure due to damage caused by the flood disaster. One of the hot springs in this area is located in Kampung Jawa, Hulu Langat which is the largest artesian hot water well in Malaysia. Other hot springs in this area are Serai River Hot Spring which is a natural hot springs with no man-made concrete construction, Batu 16 Hot Spring and Dusun Tua Hot Spring which are open for public free access. This paper discusses the perspectives of the residents on tourist attraction factors, the impacts on Hulu Langat residents, and a proposal to improve the hot springs tourism industry in the area which consequently may improve the economic status of the residents. A quantitative survey questionnaire was disseminated to the residents of the area and 101 of them responded. The data are analysed using a descriptive analysis method. The results indicate that the residents are in the opinion of the main tourist attraction factor is to have a hot spring bath, the main impact on Hulu Langat residents is income increment, and the main improvement needed is to increase the value of the hot springs tourism industry in the area. Additionally, the implications of the findings are also discussed.

**Keywords:** Hot springs; tourism; socio-economic; Hulu Langat; Selangor Malaysia

**METİLEN MAVİSİNİN SONOKATALİTİK DEGRADASYONU İÇİN MWCNT/  
WO<sub>3</sub>/PPy NANOKATALİZÖRÜNÜN HAZIRLANMASI**  
PREPARATION OF MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy NANOCATALYST FOR SONOCATALYTIC  
DEGRADATION OF METHYLENE BLUE

**Mehmet Salih NAS**

Dr. Öğr. Üyesi, Iğdır Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi

**ÖZET**

Organik boyaların tekstil, deri, gıda, kozmetik, ilaç gibi farklı alanlarda salınımı ciddi çevre sorunlarına neden olmaktadır. Boya kirleticilerinin çevreden uzaklaştırılması konusunda yoğun araştırmalar yapıyor. Kirleticileri ortadan kaldırmak veya zararsız kimyasallara dönüştürmek için katalizörler tercih edilir. Bu çalışmada, MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy nanokatalizörü bir dizi hidrotermal süreç takip edilerek hazırlanmıştır. Sentezlenen nanokatalizör, belirtilen koşulların varlığında metilen mavisinin (MB) bozunması için kullanılmıştır. Sentezlenen MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy nanokatalizörünün morfolojik ve kimyasal özelliklerini ortaya çıkarmak için geçirimli elektron mikroskobu (TEM), X-ışını kırınımı (XRD), Raman spektroskopisi ve Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) analizi ile incelenmiştir analizleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy nanokatalizörünün MB çözeltisindeki bozunma verimliliği, katalizör dozajı (8-20 mg/L), başlangıç MB konsantrasyonu (20-40 mg/L), başlangıç çözelti pH'ı (5-9) ve ultrasonik çıkış gücü (37-60 kHz) gibi çeşitli deneysel koşulların varlığında gerçekleştirilmiştir. MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy nanocatalyst'in MB degradasyonu üzerindeki etkinliği, belirlenen optimum koşullarda 105 dakikada yaklaşık %90'a ulaşmıştır. Yeniden kullanım deneyleri, MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy nanokatalizörlerinin 5 döngüden sonra yaklaşık %80 katalitik aktiviteyi koruduğunu ortaya koymuştur. Gaz kromatografisi-kütle spektrometresi (GC-MS), MB'nin bozunmasında üretilen ara ürünleri tanımlamak için başarıyla kullanılmıştır. Deneysel sonuçlara dayanarak, -OH radikallerinin MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy nanokatalizörlerinin varlığında bozunma reaksiyonundan sorumlu ana aktif türler olduğu öne sürülmüştür. Genel olarak, sonuçlar MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy katalizörünün atık sudaki organik kirleticilerin arıtımı için etkili bir potansiyele sahip olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Metilen mavisi, Bozunma, Nanokatalizör, Hidrotermal

**ABSTRACT**

The release of organic dyes in different areas such as textiles, leather, food, cosmetics, and medicine causes serious environmental problems. There is intense research into removing paint contaminants from the environment. Catalysts are preferred to eliminate pollutants or convert them into harmless chemicals. In this study, MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy nanocatalyst was prepared by following a series of hydrothermal processes. The synthesized nanocatalyst was used for the degradation of methylene blue (MB) in the presence of specified conditions. Characterization studies were carried out using TEM, SEM, Raman and XRD analyses to reveal the morphological and chemical properties of the MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy nanocatalyst. . The degradation efficiency of MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy nanocatalyst in solution was carried out in the presence of various experimental conditions such as catalyst dosage (8-20 mg/L), initial MB concentration (20-40 mg/L), initial solution pH (5-9) and ultrasonic output power (37-60 kHz). The efficiency of MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy nanocatalyst on MB degradation reached approximately

90% in 105 min at the determined optimum conditions. Reuse experiments revealed that MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy nanocatalysts retained about 80% catalytic activity after 5 cycles. Gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS) was successfully used to identify the intermediates produced in the degradation of MB. Based on the experimental results, -OH radicals were suggested to be the main active species responsible for the degradation reaction in the presence of MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy nanocatalysts. Overall, the results showed that the MWCNT/WO<sub>3</sub>/PPy catalyst has an effective potential for the treatment of organic pollutants in wastewater.

**Keywords:** Methylene blue, Degradation, Nanocatalyst, Hydrothermal



**TÂHİR İBN ÂŞÛR'UN *ET-TAHRİR VE 'T-TENVİR* ADLI ESERİNDE MÛCİZE  
TASAVVURU VE MÛCİZE KAVRAMIYLA AÇIKLADIĞI MÛRADİF-YAKIN  
KELİMELEER**

THE CONCEPT OF MİRACLE AND ITS SYNONYMS/NEAR SYNONYMS EXPLAINED  
BY TÂHİR İBN 'ĀSHÛR IN HIS WORK *AL-TAHRİR WA 'L-TANWİR*

**Melike MIKIR**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Temel İslam Bilimleri Anabilim Dalı Tefsir Bilim Dalı

**ÖZET**

Her eser yazıldığı dönemin şartlarından etkilenmiştir. XIX. yüzyılla birlikte pozitivizm ve rasyonalizmin tesiri birçok alana sirayet etmiştir. İslamî eserlerin bir kısmı da bu düşüncelerden nasibini almıştır. Özellikle çağdaş dönemde mucize konusu tartışılmalıdır. Mucizenin vaki olup olmadığı üzerinde tartışmalar zuhur etmiş ve mucize ilk dönemlerden bugüne farklı yorumlara muhatap olmuştur. XX. yüzyılda yaşayan Tâhir ibn Âşûr dönemin en önde gelen âlimlerindedir. Onun *et-Tahrîr ve 't-Tenvîr* adlı tefsiri büyük yankı uyandırmıştır. Günümüzde de bu eser müracaat edilen tefsir kaynaklarından. Biz çalışmamızda Tâhir ibn Âşûr'un mucize tasavvurunu ele almak ve onun dönemindeki mucize tartışmalarından ayrışan yönünü tespit etmeye çalıştık. İbn Âşûr'un mucizeyle eş ve yakın anlamlı kullandığı kelimeleri otuz ciltlik eserinde incelemeye gayret ettik. Çalışmamızda metin incelemesini temel bir metot olarak kullandık. Müellifin Kur'ân'ı Kerîm'in en büyük mucize olduğunu vurguladığını ve Hz. Muhammed'in ümmiliğini ise onun nübüvvetini tasdik eden mucize olarak gördüğünü saptadık. Müfessir eserinde âyet, beyyine, hak, furkan ve sultan kavramlarını mucizeyle açıkladığını müşahede ettik. Bu kavramlar içerisinde en çok âyet mefhumunu mucize ile tefsir ettiğini ve genel olarak âyet kavramını Hz. Musa ile ilgili gelen âyet-i kerimelerde mucize kavramı ile ilişkilendirdiğini gözlemledik. İbn Âşûr'un beyyine kavramına da mucize anlamı verdiğini ve ekseriyetle Hz. İsa ile ilgili gelen yerlerde beyyineyi mucize mefhumuyla izah ettiği gördük. Yazarın risâlet, azap, be's, irhâs ve kerâmet kavramlarını tefsirinde mucize ile yakın anlamlı olarak kullandığını tespit ettik.

**Anahtar Kelimeler:** Kur'ân-ı Kerîm, Âyet, Mucize, *et-Tahrîr ve 't-Tenvîr*, Tâhir ibn Âşûr

**ABSTRACT**

Every treatise was affected by the conditions of the period in which it was written. XIX. With the nineteenth century, the influence of positivism and rationalism spread to many areas. Some of the Islamic works have also had their share of these thoughts. Especially in the contemporary period, the issue of miracles has been discussed. Discussions have arisen over whether the miracle occurred or not. The miracle concept has been subject to different interpretations from early times to the present. Tâhir ibn 'Āshūr, who lived in the twentieth century, was one of the most prominent scholars of the period. His commentary titled *al-Tahrîr wa 'l-Tanwîr* had a great impact. Today, this work is one of the referenced tafsîr sources. In our study, we discuss Tâhir ibn 'Āshūr's vision of miracles and try to determine the aspect that differentiates his point of view from the miracle discussions of his period. We examined the words that he used synonymously with miracle in his thirty-volume work. We used text analysis as a basic method in our study. The author emphasizes that the Holy Quran is the greatest miracle and Prophet Muhammad's illiteracy is a miracle confirming his prophethood. We observed that in his work,

he explains the concepts of āyah, bayyinah, haq, furqān and sultan as miracle. Among these concepts, he mostly interprets the concept of āyah as miracle, and in general, he associates the concept of āyah with miracle in the verses about Moses. Ibn ‘Āshūr understands the concept of “bayyinah” as miracle and he mostly explains it this way when the context is about Jesus. We determined that the author used the concepts of risālah, adhāb, ba’s, irhās and karāmah as near-synonyms with miracle in his interpretation.

**Key Words:** Tafseer, Holy Quran, Verse, Miracle, *al-Tahrīr wa’l-Tanwīr*, Tāhir ibn ‘Āshūr.

## KANTOCULUKTA KADININ YERİ VE AMELYA KADRIYE ÖRNEĞİ THE ROLE OF WOMAN AS SANGERS AND THE EXAMPLE OF AMELYA KADRIYE

**Melis Öz**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sanat Tasarım Fakültesi Müzik ve Sahne Sanatları Bölümü

**Sernaz Demirel Temel**

Doçent Doktor, (Sorumlu Yazar), Yıldız Teknik Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Müzik ve Sahne Sanatları Bölümü, Dans Anasanat Dalı

### ÖZET

İstanbul tarihi boyunca farklı etnik kökenlerden gelen toplulukların bir arada yaşadığı önemli bir kültür merkezi olmuştur. İstanbul'un bu kozmopolit yapısı Türkiye tiyatrosunun batılı anlamda gelişiminde etkin rol oynamıştır. Batılı anlamda görülen ilk tiyatro örnekleri olarak da kantolar sayılabilir.

Bu çalışmada İstanbul'un kültürel dokusuna derinlemesine yerleşmiş bir müzik türü olan kantonun tarihsel kökenleri incelenmiştir. 19. yüzyılda ortaya çıktığına inanılan, 1870'li yılların dönüm noktası olarak kabul edilen "kanto" terimi, İstanbul sahnelerini süsleyen bir gezici tiyatrodan alınan İtalyanca "cantare" kelimesinin etimolojik köklerine dayanmaktadır. Kanto, sahnede ifade dolu şarkı söyleme ve hareket etme biçimi olarak tanımlanırken, bu türe özel bestelenmiş şarkılarla hem gözlere hem kulaklara hitap eden bir sahne gösterisidir.

Tanzimat Dönemi'nde atılan yenileşme adımları sahne sanatlarına dair yeni formlar ve türlerin ortaya çıkmasına da ortam hazırlamıştır. 19. yüzyılın ortalarında, İstanbul sahnelerinde İtalyan ve Fransız operetlerinin etkisi görülerek, Türkiye operet geleneğinin ilk adımları atıldı. Özellikle Ermeni sanatçılar, bu müzik türünü popülerleştirmekte ve yaymada önemli bir rol oynamışlardır. Kanto, Türkiye popüler müziğinin öncüsü olarak kabul edilirken, kökenlerini tuluat tiyatrolarında bulmuştur. Kantoculuk, sahnedeki kadınların evrimiyle iç içe geçerek, pandomimi andıran canlandırmalardan vokalin öne çıkışına doğru bir değişime evrilmiştir.

İlk Müslüman Türk kadın oyuncu Kadriye Hanım, 1889'da Papazköprülü Amelya takma adıyla sahne almıştır. Onun, Yunan bakkal Mihail'in genç oğlu Anastas ile olan aşk hikayesi, tiyatronun gelişiminde önemli bir dönemeç olarak, sahnede kadın varlığını sağlamlaştırır.

İstanbul'un müzikal ve tiyatral manzarasını şekillendirmede kantonun çok büyük bir önemi vardır. Bu araştırma, kantonun Türkiye tiyatrosu üzerindeki derin etkilerini aydınlatmak amacıyla hazırlanmıştır. Bu bağlamda söz konusu araştırma Türkiye tiyatrosundaki kadın duruşunun kantonun Türkiye'de popülerleşmesinden kaynaklandığını savunmakta ve konuya dair aydınlatıcı bir öneri sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Amelya Kadriye, Kanto, Kadın, Sahne Sanatları.

### ABSTRACT

Throughout its history, Istanbul has been a significant cultural hub where communities from diverse ethnic backgrounds coexist, playing a pivotal role in the cosmopolitan structure that has influenced the Western development of Turkish theater. The canto, seen as the first theatrical examples in the Western sense, is examined in this study.

This research delves into the historical origins of canto, a music genre deeply ingrained in the cultural fabric of Istanbul. The term "canto," traditionally believed to have emerged in the 19th century, with 1870 considered a turning point, is rooted in the Italian word "cantare," borrowed from a traveling theater that adorned Istanbul's stages. Defined as a form of expressive singing and movement on stage, canto is a theatrical performance that appeals to both eyes and ears with songs specially composed for this genre.

The reforms initiated during the Tanzimat Period paved the way for new forms and genres in performing arts. In the mid-19th century, the influence of Italian and French operettas on Istanbul stages marked the early steps of the Turkish operetta tradition. Particularly, Armenian artists played a crucial role in popularizing and disseminating this musical genre. While canto is acknowledged as the pioneer of Turkish popular music, its roots lie in tuluat theaters. Being a sanger has been intertwined with the evolution of women on stage, evolved from pantomime-like performances to the prominence of vocals.

Kadriye Hanım, the first Muslim Turkish female actress, took the stage in 1889 under the pseudonym Papazköprülü Amelya. Her love story with Anastas, the young son of the Greek grocer Mihail, became a significant milestone in the development of theater, solidifying the presence of women on stage.

The importance of canto in shaping the musical and theatrical landscape of Istanbul is immense. This research aims to shed light on the profound impact of canto on Turkish theater. In this context, the study advocates that the prominence of women in Turkish theater stems from the popularization of canto in Turkey, offering an enlightening proposal on the subject.

Keywords: Amelya Kadriye, Canto, Woman, Stage Arts.

**IMPACT OF AGROFORESTRY ON LIVELIHOODS OF RURAL PEOPLE IN  
SINDH: A CASE STUDY OF HYDERABAD SINDH-PAKISTAN**

**Mohammad Zafar Wassan**  
Conservator Forest-Larkana  
**Prof.Dr.Faiz Muhammad Shaikh**  
Professor & Chairman  
Deptt:of Agri:Economics  
SZABAC-Dokri-Sindh-Pakistan

**Abstract:**

Impact of agroforestry on Livelihoods of rural people in Sindh: A case study of Hyderabad Sindh-Pakistan. Data were collected from 2000 rural households who are either live in forest or cultivating crops in forest. It was revealed in group discussions that the AF Practices improved the livelihood of communities aboding around the Reserved Forests.The policy allowed the cultivation of short term Agriculture crops on the reserved forest lands. This short term cultivation given them good monetary returns, as the productivity of these soils are quite higher in comparison with other lands of the area.The Agroforestry Practices generated additional job opportunities, as the trees were grown as additional crop.These livelihood improvement paved the way to alleviate and reduce the poverty among the forestry communities.It provided a peaceful atmosphere for the investors from other areas which increased economic activities in the area.In the backdrop of these activities local people got their share in income generating opportunities other than forestry.This colossal impact caused by the Agroforestry Practices caused the Socio- economic uplift of the area.

## **IMPACT OF AGROFORESTRY FERTILITY IMPROVEMENT: A CASE STUDY OF HYDERABAD SINDH-PAKISTAN**

**Mohammad Zafar Wassan**  
Conservator Forest-Larkana  
**Prof.Dr.Faiz Muhammad Shaikh**  
Professor & Chairman  
Deptt:of Agri:Economics  
SZABAC-Dokri-Sindh-Pakistan

### **Abstract:**

The current research investigates Impact of agroforestry Fertility improvement: A case study of Hyderabad Sindh-Pakistan. The lease holding farmers used the synthetic and biological fertilizers as input to cover the nutrient deficiencies in the soil for maximum crop yields. It was revealed by the farmers of these lands that the fertility of these soils was significantly improved as it caused more productions in comparison with other adjacent lands in the area. This fertility improvement is attributed to Agroforestry Practices. The trees grown on the soil improved the microbial activities as the acacia trees are leguminous plants and nodules in the tree roots are the abode of microorganisms convert atmospheric nitrogen into nitrate. The nitrate is available form of nitrogen to the plant for the better growth and vitality. Further more the tree grown on the land improved the structure of soil giving the way to roots of the plants for maximum uptake of nutrients. In addition tree biomass production and decomposition improved the soil fertility, ultimately increased the output yield of tree and Agriculture crop yields. Livelihood improvement..

## IMPACT OF N-POWER SOCIAL INVESTMENT SKILLS ACQUISITION PROGRAMMES ON YOUTH EMPOWERMENT IN NIGER STATE

**Mohammed Mohammed Ndagi 1**  
**Dauda Adamu Abubakar<sup>2</sup>**  
**Ibrahim Abdulrahman<sup>3</sup>**  
**Habiba Muhammad Enag<sup>4</sup>**

Department of Public Administration  
Ahmadu Bello University, Zaria<sup>1</sup>  
Nigeria Institute of leather and Science Technology, Zaria<sup>2</sup>  
Galaxy Memorial Islamic School Minna, Niger State<sup>3</sup>  
Department of Guidance and Counseling, Usman Danfodio University Sokoto<sup>4</sup>

### **Abstract**

The study assessed the impact of N-power social investment skills acquisition programmes on youth empowerment in Niger State. The Federal Government of Nigeria have over the years embarked on various empowerment programs with the aimed of reducing the level of unemployment in the country. Some of the programs recorded a little success while others have recorded a total failure. The failure for the achievement of targeted objectives led to the increase in the level of unemployment. The persistent increase in the rate of unemployment led to the introduction of National Social Investment Program (N-SIP) by the former administration as a part of its campaign promises. The main objective of the study was to investigate the relationship between N-power skills acquisition and youth empowerment. To achieve the objective of the study, the study adopted survey research design and sourced data from primary and secondary source. The instrument used in data collection was questionnaire and interview. thematic and Simple Linear regression analysis was used for the analysis using Statistical Package for Social Science (SPSS) version 20 in testing the relationship between independent variable (skills acquisition) and the dependent variable(youth empowerment). The findings revealed that there is positive and significant relationship between skills acquisition and youth empowerment in Niger State. The study recommended among other things that the Government should offer an exit package to them. This will help in sustaining the achieved objective of the scheme for taking the graduates off the streets.

**Keywords:** Social Investment Programme, N-power, Skills Acquisition and Youth Empowerment,

## GAUSS-NEWTON METHOD FOR CONVEX COMPOSITE OPTIMIZATION PROBLEMS ON RIEMANNIAN MANIFOLDS

**Moin Uddin<sup>a</sup>**

<sup>a</sup>Department of Mathematics, Aligarh Muslim University, Aligarh, India

### **Abstract**

This article explores convex composite optimization problems on Riemannian manifolds, delving into the semi-local convergence of the Gauss-Newton method with a quasi-regular initial point and subject to the majorant condition. Additionally, we examine specific scenarios, such as the convergence of the sequence produced by the Gauss-Newton method under Lipschitz-type conditions or  $\gamma$ -conditions.

Keywords: Convex composite optimization problems; Gauss-Newton's method; Majorant condition; Semilocal convergence; Riemannian manifolds.

2020 MSC: 49M15; 90C53; 65K05; 65H05



## THE ROLE OF TECHNOLOGY AS AN ANTI-TRAFFICKING TOOL AND ITS EFFECT ON GLOBAL SOCIETY

**Moses Adeolu AGOI**

Lagos State University of Education, Lagos Nigeria.

ORCID iD: 0000-0002-8910-2876

**Oluwanifemi Opeyemi AGOI**

Obafemi Awolowo University, Osun Nigeria.

### **Abstract**

The inception and application of technology in human spheres has posted great influences presenting both opportunities and challenges. While technology had been used to introduce new developments into human society, the spectrum is also used to incorporate malicious activities including human trafficking. According to Latonero (2011), the core objective of using technology as an anti-trafficking tool is to ensure landscape mapping against human trafficking. This paper discussion is focused on the role of technology as an anti-trafficking tool and its implicit implication on the overall society. The paper evaluates some of the application domains of technology as an anti-trafficking tool and some of the measures that can be used to put an end to the various forms of human trafficking. In order to collect relevant data for the paper write-up, online Google form questionnaire instrument was used to gather important facts from respondents which were subjected to reliability analysis. Conclusively, recommendations were made.

**Keywords:** Technology, Anti-trafficking, Human trafficking, Tools, Society.

**NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS ACT AS ENDOCRINE DISRUPTORS IN FEMALES REPRODUCTION: A SYSTEMATIC REVIEW AND A META-ANALYSIS OF PLACEBO INTERVENTIONS STUDIES.**

**MOUAKI BENNANI Safa<sup>1</sup>, BENBIA Souheyla<sup>2</sup>, CHENKHLLOUFI hadba <sup>3</sup>, GASMI manel <sup>4</sup>, OUADAH Angham <sup>5</sup>, CHAFAI Aya<sup>6</sup>, FERROUDJI nor el amel <sup>7</sup>, BELKHIRI Yamina <sup>8</sup>**

Biotechnology's Laboratory of the Bioactive Molecules and the Cellular Physiopathology, Department of Biology of Organisms, Faculty of Natural and Life Sciences, University of Batna 2, 53, Route of Constantine. Fesdis, 05078, Batna, Algeria<sup>1,2,5,6,7</sup>  
Department of Biology of Organisms, Faculty of Natural and Life Sciences, University of Batna 2, 53, Route of Constantine. Fesdis, 05078, Batna, Algeria <sup>8</sup>

**Abstract:** To evaluate Nonsteroidal anti-inflammatory drugs effect on female reproductive hormones, we searched for the available of Placebo interventions studies in three different databases Pub Med, Science Direct et Google Scholar, during February and May 2023 that compared Nonsteroidal anti-inflammatory (intervention group) to placebo/no treatment (control group). We extracted the available data from included studies and pooled them in a meta-analysis model using RevMan software. We pooled the continuous data as stander deviation (SD) with the corresponding 95% confidence intervals (CI) using RevMan software. Our outcomes were rates of LH luteinizing hormone, FSH follicule stimulating hormones, progesterone. 23 Placebo interventions studies met our inclusion criteria with a total number of patients 2418. Nonsteroidal anti-inflammatory was linked to a decrease significant rates FSH and LH compared to control group (95% CI [-2.48, 0.87],  $p = 0.0001$ ). However, we did not report any significant difference between both groups in rate progesterone (95% CI [-3.07-2.52],  $p = 0.00001$ ). Nonsteroidal anti-inflammatory administration decrease LH and FSH rates. However, Nonsteroidal anti-inflammatory does not affect progesterone rate. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs are considered true endocrine disruptors.

**Key words:** Nonsteroidal anti-inflammatory; reproduction; disruptors; LH; FSH; Progesterone.

## FABRICATION OF AUTOMATIC LEAF PLATE MAKING MACHINE

**Mugesh S<sup>a\*</sup>, Avinash B<sup>b</sup>, Mohamed Sulaiman R<sup>c</sup>, Saravanan S<sup>d</sup>**

Department of Mechanical Engineering Annmalai University,  
Annamalainagar, Tamilnadu, India. 608002

### **ABSTRACT:**

The fabrication of an Automatic Leaf Plate Making Machine represents a significant stride towards sustainable and eco-friendly alternatives in the disposable tableware industry. This innovative machine is designed to efficiently transform leaves into biodegradable plates, reducing reliance on conventional plastic and paper products. The automated system incorporates precision engineering and user-friendly controls to streamline the manufacturing process. Utilizing leaves as the primary raw material ensure a renewable and natural resource, promoting environmental conservation. The machine's production capabilities, coupled with its low environmental impact, make it a promising solution for the growing demand for eco-conscious disposable tableware. The integration of automation not only enhances efficiency but also contributes to cost-effectiveness in large-scale production. This project reflects a proactive approach to address ecological concerns by offering a sustainable alternative in the realm of single-use tableware.

**Keywords:** Automated Leaf Plate Machine, Renewable resources, Eco-friendly Plate Production, Sustainability, Cradle-to-cradle design

## OPTIMIZATION OF TRANSPORTATION PROBLEM IN POS LAJU MALAYSIA

Muhammad Ammar Bin Norman<sup>1</sup>, Mohd Kamarul Irwan Abdul Rahim<sup>2\*</sup>

1,2School of Technology Management and Logistics, College of Business,  
Universiti Utara Malaysia, 06010, Sintok, Kedah, Malaysia

### Abstract

Minimizing the cost of transportation in effective modelling route optimization will have an impact on the logistics business, especially Pos Laju Malaysia. The cost of transportation is one of the largest outlays in the courier service industry. Since transportation charges are their primary source of income, they are always looking for ways to cut those costs. The transportation problem is one of the problems of linear programming. This subject explores the difficulty of delivering an item or service from several sources (supply) to a place (demand) while minimizing the related transportation costs. This research will be testing mathematical programming software called AMPL to simulate in optimize transportation problems in Pos Laju Sabak Bernam, Selangor. The research intends to Optimize of Transportation Problem in Pos Laju Malaysia. The research was carried out using the identification of 4 branches of Pos Laju Malaysia and 20 customer locations in Sabak Bernam, Selangor. Based on the model construct for researching AMPL simulation, quantitative fields of experimental were designated to achieve as running data. The analysis was performed based on AMPL simulation software. Optimization of transportation has been proven with a comparison of option solvers to receive the same lowest cost without any error or infeasibility. This research would like to show an AMPL software able to engage any optimization problem, especially transportation issues.

**Keywords:** AMPL, Minimize Cost, Modelling, Optimization, Transportation Problem.

**THE PRINCIPAL STEP FOR ADVANCE THE SOCIAL AND CONDUCT CHANGE  
CORRESPONDENCE WITH MORALITY IN PAKISTAN**

**MUHAMMAD FAISAL**

**Allama Iqbal Open University**

Director (HRIMS), Ministry of Human Rights Commission, Pakistan.

<https://mohr.gov.pk/Detail/YjZhMWJjZWYtMjNjYS00MmIyLWIyM2UtN2M4NDk2NzM5NGJl>

Asian Countries General Coordinator, ASES Congress, Turkey.

<http://www.asescongress.com/>

International Editor in Jurnal Mercumatika, Indonesia.

<http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/mercumatika/about/editorialTeam>

International Editor in Jurnal Pendidikan Matematika RAFA, Indonesia.

<http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa>

International Editor in TechHub Research Conference, Bucuresti, Romania.

<https://techhubresearch.com/index.php/journal/about/editorialTeam>

International Editor and Scientific committee member in ICONTECH International Journal,  
Turkey

<http://icontechjournal.com/index.php/ij/about/editorialTeam>

Organizing & Scientific Committee Member in 4. International Ankara  
Multidisciplinary Studies

<https://www.izdas.org/multidisciplinaryankara>

Scientific Committee Member in AHI EVRAN 2nd International Conference on  
Scientific Research Kırşehir Ahi Evran University

<https://www.ahievrconference.org/scientific-committee>

Scientific Committee Member in 7th INTERNATIONAL NEW YORK  
CONFERENCE ON EVOLVING TRENDS IN INTERDISCIPLINARY  
RESEARCH & PRACTICES New York City

<https://www.nyconference.org/organizing-committee>

Nominated as Scientific Board & Organizing Committee Member from ASES Congress  
Education

<https://www.asesedu.com/index.php/kongre/duzenlemekurulu>

Nominated as Scientific Board & Organizing Committee Member from ASES Congress  
Health II. International Health and Sports Sciences Congress in Sivas

<https://aseshealth.com/index.php/kongre/duzenlemekurulu>

Nominated as Scientific and Advisory Board Member from 1st BİLSEL INTERNATIONAL  
WORLD SCIENCE AND RESEARCH CONGRESS-İSTANBUL

<https://bilselkongreleri.com/kongreler-icerik/1-bilsel-uluslararasi-dunya-bilim-ve-arastirma-kongresi-istanbul-2>

ORCID: 0000-0002-5797-766X

**ABSTRACT**

Promoting social and behavioral change communication (SBCC) in Pakistan, as in any other country, involves a multifaceted approach that takes into consideration cultural, social, economic, and political factors. The main correspondence systems to line up with the social standards, values, and customs of the different populace in Pakistan. Regard for social variety is fundamental for successful correspondence. Lead intensive exploration to comprehend the social and conduct factors that should be tended to. Recognize interest groups, their necessities,

convictions, and correspondence inclinations. Include people group in the plan and execution of correspondence methodologies. Local area supports guarantees that mediations are applicable and OK to the interest group. Team up with government organizations, NGOs, people group pioneers, strict establishments, and different partners to enhance the effect of SBCC drives. A planned exertion is much of the time more viable. Construct the limit of nearby associations, local area pioneers, and wellbeing experts to really convey and work with conduct change. Influence innovation, including virtual entertainment and portable correspondence, to contact a more extensive crowd. Many individuals in Pakistan approach cell phones, making advanced stages powerful for correspondence. Foster systems for viable correspondence during emergencies or crises. This incorporates tending to bits of hearsay, giving exact data, and planning reactions with pertinent specialists. Execute SBCC methodologies in wellbeing efforts, zeroing in on issues, for example, maternal and youngster wellbeing, cleanliness rehearses, illness anticipation, and immunization. Carry out instructive projects that bring issues to light about basic issues, like orientation equity, schooling, and civil rights. Use bits of knowledge from conduct science to plan intercessions that consider mental inclinations, dynamic cycles, and social impacts. Draw in the media and media outlet to integrate positive conduct messages into mainstream society, Television programs, and movies. Lay out components for observing and assessing the effect of SBCC programs. Normal evaluations assist in refining methodologies and guaranteeing they with lining up with the advancing necessities of the populace. Coordinate SBCC systems into long haul improvement intends to guarantee manageability and progressing positive conduct change. These means should be adjusted to the particular setting and difficulties in Pakistan. A cooperative and socially touchy methodology is vital for the progress of social and conduct change correspondence drives in any country.

**Keywords:** populace, exertion, Execute, instructive, methodologies, mainstream.

**ÇEVRE *BACİLLUS* İZOLATLARINDAN LAKKAZ ENZİMİNİN ÜRETİMİ VE  
KARAKTERİZASYONU**  
PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF LACCASE ENZYME FROM  
ENVIRONMENTAL *BACİLLUS* ISOLATES

**Muhammed Safa ÇELİK**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Moleküler  
Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı

**Serap ÇETİNKAYA**

Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Fen Fakültesi Moleküler Biyoloji ve Genetik  
Bölümü

**ÖZET**

Lakkazlar, çok çeşitli fenolik ve fenolik olmayan bileşikleri oksijen molekülünü dört elektron indirgeme ile suya dönüştürerek oksitleme kabiliyetine sahip çok yönlü bir oksidoredüktaz enzimidir. Bu serbest elektronlar, farklı aromatik ve aromatik olmayan bileşiklerin yanı sıra metoksi, amino, diamino ve hidroksiindoller gibi çeşitli fonksiyonel gruplarla ikame edilmiş fenolik halka içeren aminlerin ve diğer birkaç metal bileşiğinin oksidasyonunu katalize eder  $[Mo(CN)_8]^{4-}$ ,  $[Fe(CN)_6]^{4-}$  ve  $[Os(CN)_6]^{4-}$ .

İlk olarak, *Azospirillum lipoferum* olarak bilinen bakteriyel lakkaz, 1993 yılında pirinç rizosferinden izole edilmiştir. Lakkaz, farklı cinslere ait farklı bakterilerden üretilmiştir. Bakteriler çoğunlukla Gram pozitifdir. Örneğin, *Bacillus*, *Streptomyces*, *Rhodococcus*, *Azospirillum*, *Lysinibacillus*, *Geobacillus*, *Staphylococcus*, ve *Aquisalibacillus*. Ancak *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Proteobacterium*, *Alteromonas* ve *Delfia* gibi bazı Gram negatif bakteriler de lakkaz salgılayabilmektedir.

Bu çalışmada, çeşitli çevre örneklerinden yeni bakteriler izole edilerek enzim üretimi için seçilen bakteri izolatları daha sonra tür düzeyinde 16S rRNA gen dizilimi ile tanımlanmıştır. Kısmi saflaştırma ile lakkaz üretimi için fermantasyon koşulları optimize edilerek elektroforetik ve biyokimyasal yöntemlerle en aktif olanı seçilmiştir.

Günümüzde biyoaktif bileşiklerin sentezi ve lakkaz kullanılarak işlenmesi önemli bir ilgi görmüştür. Bunlar arasında antibiyotikler, tedavi edici ilaçlar, iltihap önleyici ilaçlar, antioksidanlar ve polimerlerin işlevselleştirilmesi yer alır. Yeni katalitik özelliklere sahip enzim keşfi sağlanarak biyoteknoloji de kullanım olanağı bulacaktır. Aynı zamanda saflaştırılan enzimin ileride gerçekleştirilecek olan immobilizasyon çalışmaları ile enzim kullanımında ki yüksek maliyetin önüne geçilmiş olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Bacillus* sp., izolasyon, lakkaz enzimi, SDS-PAGE

**ABSTRACT**

Laccases are a versatile oxidoreductase enzyme capable of oxidizing a wide variety of phenolic and non-phenolic compounds by converting the oxygen molecule to water by four-electron reduction. These free electrons catalyze the oxidation of different aromatic and non-aromatic compounds, as well as phenolic ring-containing amines substituted with various functional groups such as methoxy, amino, diamino and hydroxyindoles, and several other metal compounds  $[Mo(CN)_8]^{4-}$ ,  $[Fe(CN)_6]^{4-}$  and  $[Os(CN)_6]^{4-}$ .

First, bacterial laccase, known as *Azospirillum lipoferum*, was isolated from the rice rhizosphere in 1993. Laccase was produced from different bacteria belonging to different genera. Bacteria are mostly Gram positive. For example, *Bacillus*, *Streptomyces*, *Rhodococcus*, *Azospirillum*, *Lysinibacillus*, *Geobacillus*, *Staphylococcus*, and *Aquisalibacillus*. However, some Gram-negative bacteria such as *Pseudomonas*, *Enterobacter*, *Proteobacterium*, *Alteromonas* and *Delfia* can also secrete laccase.

In this study, new bacteria were isolated from various environmental samples and the bacterial isolates selected for enzyme production were subsequently identified at the species level by 16S rRNA gene sequencing. Fermentation conditions for laccase production were optimized with partial purification and the most active one was selected by electrophoretic and biochemical methods.

Nowadays, the synthesis of bioactive compounds and their processing using laccase has received significant attention. These include antibiotics, therapeutic drugs, anti-inflammatory drugs, antioxidants and functionalization of polymers. By discovering enzymes with new catalytic properties, it will be possible to use them in biotechnology. At the same time, future immobilization studies of the purified enzyme will prevent the high cost of enzyme use.

**Keywords:** *Bacillus sp.*, isolation, laccase enzyme, SDS-PAGE



## A BRIEF REVIEW ON DEEP LEARNING IN APPLICATION OF CHANNEL ESTIMATION

**Muhammet Furkan IŞIK**

MSc Student, Ankara Yıldırım Beyazıt University Graduate School of Natural and Applied Sciences Electrical Electronics Engineering

### ABSTRACT

In this review paper, some deep learning applications for channel estimation in digital communications are investigated. Deep learning can be used for joint channel estimation and symbol detection in OFDM wireless communication systems [1]. Training is made in an offline manner using simulation data. Then the trained model is used in the online deployment stage to correct data bits in the receiver side. In this approach, simulation results show that deep learning based approach gives better BER results compared to LS and MMSE for scenarios of cyclic prefix removal, a small number of pilot bits and nonlinear clipping noise. In another study, authors propose a deep learning based channel estimation scheme to overcome the fast time-varying and non-stationary characteristics of vehicle-to-everything communications [2]. Their approach is to improve the data pilot-aided (DPA) channel estimation method widely studied for the IEEE 802.11p systems. As a different study, interpretation of deep learning in channel estimation is studied [3]. Authors focus on the black box characteristics of deep learning models and they try to interpret deep learning approaches in channel estimation. They compare traditional channel estimation methods to deep learning methods. In Ref. [4] a new architecture called STA-DNN is proposed for successful channel estimation in highly fast changing channel scenarios. They make a coarse estimation using STA method and then a fine estimation applying DNN. Their focus is IEEE 802.11p standard and so they study the OFDM scheme. In another study, time varying Rayleigh fading channel is studied and a deep learning based channel estimator is proposed [5]. Authors get better results compared to traditional channel estimation methods and some DL based architectures in terms of mean square error (MSE). They called their method the Sliding Bidirectional Gated Recurrent Unit (SBGRU). In this method, initial knowledge about the channel is not needed. In Ref. [6] a channel estimation method based on deep learning is proposed for fast time-varying and non-stationary characteristics in the high-speed mobile scenarios. The method is called ChanEstNet. A large amount of high speed channel data is used to train the model in an offline manner. Convolutional Neural Network (CNN) and Recurrent Neural Network (RNN) are utilized in the proposed method. They get better results in high-speed mobile scenarios and less computational complexity compared to traditional channel estimation methods.

**Keywords:** Deep Learning, Channel Estimation, IEEE 802.11p, DNN, BER

**YAZILI BASINDA GÜNDEM BELİRLEMENİN ESASLARI VE BU ESASLAR  
KAPSAMINDA 2017 ANAYASA DEĞİŞİKLİĞİ REFERANDUMU ÜZERİNE BİR  
ANALİZ****THE PRINCIPLES OF AGENDA SETTING IN THE PRINTED MEDIA AND AN  
ANALYSIS ON THE 2017 CONSTITUTIONAL AMENDMENT REFERENDUM  
WITH IN THE SCOPE OF THESE PRINCIPLES****Dr. Muhammet Yasin ELİTOK**

Atatürk Üniversitesi, Erzurum

ORCID: 0000-0001-6224-3081

**ÖZET**

16 Nisan 2017 tarihinde gerçekleştirilen ve Türk siyasal hayatında radikal değişikliklere sebebiyet veren Anayasa değişikliği referandumu sürecinde yazılı basın üzerinden kamuoyu oluşturma ve gündem yaratma üzerinde sistematik olarak kullanılacak bilgilerin oluşturulmasının ne derecede öneme sahip bir konu olduğu ortaya konulacaktır. Çalışmanın ilk bölümünde, gündem yaratma, medyanın gündem yaratmadaki rolü ve kitle iletişim araçları irdelenerek medyanın nasıl gündem oluşturduğu gündem oluşturmadaki ara elemanları ve bu elemanlar tarafından desteklenen gündem oluşturmada etkili faktörler ele alınacaktır. Çalışmanın ikinci bölümünde araştırma konusu kapsamında ele alınan farklı siyasi görüşe sahip 3 ulusal gazete üzerinde (Hürriyet, Yeni Şafak, Sözcü) içerik analizi yöntemiyle; gazetelerin haber sayıları, haberlerin veriliş şekilleri, haberlerin dili, haberlerin tonu, haberlerin çerçevesi, haberlerde kullanılan fotoğraflar olmak üzere toplamda altı farklı kategoride analizler yapılmıştır. Böylelikle gazetelerin yayın politikalarının sayısal verilere dayanılarak ne düzeyde tarafsız ya da taraflı olduğunun tespiti yapılacak olup burada içerik analizi yöntemi ile elde edilen verilerin istatistiki manada çeşitli araştırma konularında içerik sağlayıcısı olarak kullanılabilmesinin önü açılacaktır. 16 Nisan 2017 tarihinde gerçekleştirilen referandum kapsamında ülke içerisinde faaliyet gösteren yazılı basın kuruluşlarının ürettikleri haber içerikleri bağlamında belirli taksonomi yapılarak ham haber verilerinin ne düzeyde ve şekilde işlenerek bu ham verilerin hangi siyasal eğilime yarar bir hale dönüştürüldüğünün tespitleri yapılacaktır. Bu tespitler kapsamında ortaya çıkan analiz verilerinin haberlerin verilişlerinde objektif ve tarafsız bir politika üretip üretmediklerinin tespitleri yapılarak ortaya konulacaktır. Araştırma kapsamında, haber olarak verilen içerikler iki farklı haber dili üzerinde temellendirilerek verilmeye çalışılmıştır. Haber içeriklerinde, verilen kategorize edilmiş bilgilerin okuyuculara tarafsız, objektif ve hiçbir şekilde kendi görüş ve düşüncelerini haber içeriğine yansıtmadan bilgi aktarımını sağlayan 'enformatif' dil ve haberi iletirken okuyucuların dikkatini çekmek ve konu üzerine daha derin düşüncelere sevk etmek amacıyla kullanılan 'sansasyonel/duygusal' dil ön plana çıkabilmektedir. Sansasyonel dil; içeriğinde tarafsızlıktan ziyade okuyucuyu yönlendirerek farklı bir şekilde düşünmesini sağlayacak olan bir haber dilidir.

**Anahtar Kelimeler:** Yazılı Basın, Manşet Haber, Başkanlık Sistemi, Parlamenter Sistem, Yarı Başkanlık Sistemi, Gündem Belirleme Yaklaşımı

**ABSTRACT**

During the Constitutional amendment referendum held on April 16, 2017, which caused radical changes in Turkish political life, it will be revealed how important it is to create information that can be used systematically to create public opinion and set the agenda through the written media. In the first part of the study, agenda creation, the role of the media in creating the agenda and mass media will be examined, how the media creates the agenda, the intermediate elements in agenda creation and the effective factors in agenda creation supported by these elements will be discussed. In the second part of the study, by content analysis method on 3 national newspapers (Hürriyet, Yeni Şafak, Sözcü) with different political views discussed within the scope of the research subject; Analyzes were made in six different categories in total: the number of news in the newspapers, the way the news is given, the language of the news, the tone of the news, the frame of the news, and the photographs used in the news. In this way, it will be determined to what extent the publishing policies of newspapers are neutral or biased based on numerical data, and the data obtained through the content analysis method will be able to be used as a content provider in various research subjects in a statistical sense. Within the scope of the referendum held on April 16, 2017, a certain taxonomy will be made in the context of the news content produced by the print media organizations operating in the country, and it will be determined to what extent and in what way the raw news data is processed and which political tendency these raw data are turned into. It will be determined whether the analysis data obtained within the scope of these determinations produce an objective and impartial policy in the reporting of the news. Within the scope of the research, the content given as news was tried to be given based on two different news languages. In news content, 'informative' language, which enables the categorized information to be conveyed to the readers impartially, objectively and without reflecting their own views and opinions on the news content, and 'sensational/emotional' language, which is used to attract the attention of the readers while conveying the news and to prompt them to think deeper on the subject. may come to the fore. Sensational language; It is a news language that will guide the reader and make him think in a different way, rather than being neutral in its content.

**Key Words:** Key Words: Printed Media, Headline News, Presidential System, Parliamentary System, Semi-Presidential System, Agenda Setting Approach

SEÇMEN GRUPLARININ SİYASİ PARTİ YÖNELİMLERİ BAĞLAMINDA  
POLİTİK OKURYAZARLIK VE SİYASAL RIZA KAVRAMI ÜZERİNE  
KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ  
A COMPARATIVE ANALYSIS ON THE CONCEPT OF POLITICAL LITERACY  
AND POLITICAL CONSENT IN THE CONTEXT OF POLITICAL PARTY  
ORIENTATIONS OF VOTER GROUPS

**Dr. Muhammet Yasin ELİTOK**

Atatürk Üniversitesi, Erzurum

ORCID: 0000-0001-6224-3081

**ÖZET**

İçerisinde bulunduğumuz dönem içerisinde Avrupa kıtasında yer alan ülkeler başta olmak üzere tüm dünya üzerinde siyasal yönetim sistemlerinin inşası noktasında demokratik sistem ve bu sistem içerisinde de temsili demokrasi sistemi en çok kullanılan yönetim biçimi olarak kabul görmektedir. İktidarın elde edilebilmesi adına seçmen gruplarının siyasal eğilimlerinin anlaşılabilmesinin sağlanması için istatistiki verilerin toplanıp gerekli teknik analizlerin yapılması ile elde edilen istatistiki veriler ışığında hedeflerin belirlenerek siyasal iletişim ve tanıtım faaliyetlerinde bu verilerin kullanılarak seçmen gruplarının kendileri tarafından desteklenen siyasi partiler lehine yönlendirilebilmesinin sağlanabilmesi adına büyük bir önem arz etmektedir. Seçmen gruplarının yönlendirilebilme kabiliyetleri siyasal iletişim alanının en önemli konularından biridir. Bu kapsamda çalışmanın konusu Türkiye’de siyasal parti tercihleri bağlamında politik okuryazarlık ve siyasal rıza arasındaki ilişkidir. Çalışmanın amacı, seçmenlerin oy verdikleri siyasi parti tercihleri kapsamında politik okuryazarlıkları ve siyasal rızaları arasındaki ilişkinin tespit edilerek siyasal propaganda süreçlerinde bahse konu siyasi partilere başarılı olmaları için ortaya koyacakları politik hedeflerin belirlenmesinin sağlanmasıdır yani tercih ettikleri siyasi partiler üzerinden politik okuryazarlıklarının ve siyasal rızalarının karşılıklı olarak anlaşılmasının sağlanmasıdır. Bu amaç kapsamında geliştirilen “Siyasal Rıza Ölçeği” (Ceylan, İspir ve Özpolat, 2019), “Politik Okuryazarlık Ölçeği”nin (Köksal ve Erol, 2021) içerisinde bulunduğu veri toplama seti Ankara’da yaşayan ve seçmen olarak oy kullanma yeterliliğine sahip olan farklı demografik özelliklere haiz olan 625 katılımcıya uygulanmıştır. Toplanan bu veri setleri analiz edilmiş ve çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır; Sonuç olarak, demografik özellikler ve politik değişkenlerin Türkiye'deki siyasi parti tercihleri üzerinde belirleyici etkilere sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgular, Türkiye'nin siyasi yapısı ve siyasi partilerin seçmen profilleri üzerine daha derinlemesine analizler yapılabilmesi adına önemli bir temel sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Siyasi Partiler, Seçmen Tercihleri, Politik Okuryazarlık, Siyasal Rıza, Ankara.

**ABSTRACT**

In the current period, the democratic system and the representative democracy system within this system are accepted as the most used form of government in the construction of political management systems all over the world, especially in the countries on the European continent. In order to understand the political tendencies of the voter groups in order to gain power, it is of great importance to collect statistical data and perform the necessary technical analysis, determine the targets in the light of the obtained statistical data, and use these data in political communication and promotional activities to ensure that the voter groups can be directed in favor of the political parties they support. . The ability of voter groups to be manipulated is one of the most important issues in the field of political communication. In this context, the subject of the study is the relationship between political literacy and political consent in the context of political party preferences in Turkey. The aim of the study is to determine the relationship between voters' political literacy and political consent within the scope of their voting political party preferences and to determine the political goals they will put forward for the political parties in question to be successful in political propaganda processes, that is, to ensure a mutual understanding of their political literacy and political consent through the political parties they prefer. . The data collection set, which includes the "Political Consent Scale" (Ceylan, İspir and Özpolat, 2019) and the "Political Literacy Scale" (Köksal and Erol, 2021), developed within the scope of this purpose, is used by different voters who live in Ankara and are eligible to vote. It was applied to 625 participants with demographic characteristics. These collected data sets were analyzed and various results were reached; As a result, it appears that demographic characteristics and political variables have decisive effects on political party preferences in Turkey. These findings provide an important basis for conducting more in-depth analyzes on Turkey's political structure and the voter profiles of political parties.

**Key Words:** Political Parties, Voter Preferences, Political Literacy, Political Consent, Ankara.

## EVALUATION OF WATER PRODUCTIVITY OF RESPONSIVE DRIP IRRIGATION AND FURROW IRRIGATION IN BITTER GOURD

Mujahid Ali<sup>1</sup>, Muhammad Mohsan<sup>1</sup>, Asif Iqbal<sup>1</sup>, Malik Muhammad Akram<sup>2</sup>,  
Tahir Mehmood<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Water Management Research Farm RenalaKhurd, -56150, Okara, Pakistan

<sup>2</sup>Directorate General, Agriculture Department (Water Management Wing), Government of the Punjab, Lahore-54000, Pakistan

### Abstract

Water scarcity is one of the major challenges faced by vegetable production, particularly in arid and semi-arid regions. The experiment was conducted on bitter gourd at Water Management Research Farm, Renala Khurd, Okara. Bitter gourd seeds were sown on both sides of 30 cm wide beds with a bed-to-bed distance were 45 cm and a plant-to-plant distance was 91 cm. The nursery was sown in trays and after 45 days it was transplanted to 30 cm wide beds in the field. Irrigation was applied through both responsive drip irrigation (RDI) and in furrows in between beds in separate blocks. Data was recorded regarding the volume of water applied and the number of irrigation, crop health, and initiation of flowering, yield, and water productivity. It was revealed that the RDI system consumed less water as compared to flood irrigation. The 5.56 tons per hectare yield was obtained from conventional/furrow irrigation while 7.8 tons per hectare yield was obtained from responsive drip irrigation. Total water applied was 6282 m<sup>3</sup> per hectare in responsive drip irrigation while 14820 m<sup>3</sup> per hectare water was applied in case of responsive drip irrigation (RDI) for full growing season. So, water productivity (WP) of furrow irrigation was 1.13 Kg/m<sup>3</sup> while it was 1.90 Kg/m<sup>3</sup>.

**Keywords;** subsurface irrigation, bitter gourd, growth, yield, water productivity, micro-irrigation

**YAPAY SİNİR AĞLARI(YSA) İLE ÖNGÖRÜ MODELLEME TEKNİĞİ  
KULLANARAK ÖĞRENCİ BAŞARI DURUMU ÖNGÖRÜ MODELLEME  
PREDICTION MODELING OF STUDENT ACHIEVEMENT USING PREDICTION  
MODELING TECHNIQUE WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS (ANN)**

**Murat CEYLAN**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Nişantaşı Üniversitesi Yapay Zeka Mühendisliği,  
ORCID NO: 0009-0005-0450-6089

**Sibel Boran**

Dr. Öğr. Üyesi Nişantaşı Üniversitesi ORCID NO: 0000-0003-4969-2223

**Nesibe Manav Mutlu**

Dr. Öğr. Üyesi, Nişantaşı Üniversitesi ORCID NO: 0000-0002-7853-6337

**ÖZET**

YSA teknolojisi, biyolojik sinir sistemlerinden esinlenerek oluşturulan bir makine öğrenimi yaklaşımıdır. YSA karmaşık veri setlerinde desenleri öğrenme ve öngörü yapabilme yeteneğine sahiptirler. İnsan beyninin çalışma prensiplerine benzer bir yapıda tasarlanan bu YSA, öğrenme, genelleme ve desen tanıma gibi görevleri gerçekleştirebilen matematiksel modellerdir.

Veri setlerinin öğrenilmesi, yorumlanması ve anlamlı hale getirilmesi eğitim verisi olarak kullanılacak verinin gruplanması ve öngörüsü yapılacak verinin sınıflandırılmasında önemli rol oynamaktadır. Öngörü modelleme, genellikle geçmiş verilere dayanarak gelecekteki olayları veya değerleri tahmin etmeye yönelik yapılan bir çalışma türüdür. Öngörü modelleme istatistiksel ya da matematiksel modellerin formülle edilmesi ile hesaplanmaktadır. Genellikle bir girdi verisine karşılık bir çıkış verisi ya da değeri tahmin etmeye çalışılır.

Öğrenci başarı durumu öngörü modelleme, öğrencilerin bir sonraki sınav/değerlendirme notu başarısını tahmin etmeye çalışan bir model oluşturma sürecini ifade eder. Burada kullanılan modelleme yönteminin en önemli kısım özellik seçimidir. Temel özellik/özellikler öğrencinin geçmiş sınav sonuçlarıdır. Bunun yanında öğrencinin aile yapısı, aile maddi durumu, aile eğitimi seviyesi gibi değerler öğrencinin bir sonraki sınav/değerlendirme hedefinin başarı durumunu en doğru sonuca yakın sonucun tahmin edilmesinde rol oynamaktadır. Öğrencinin mevcut başarı durumundan gelecekteki başarısının tahmin edilmesi geleceği için yapacağı çalışmalara yön vermesi ve kendini bu doğrultuda geliştirmesi, varsa eksik yönlerinin belirlenmesi ve en kısa sürede giderilmesi konusunda öğrencilerin her an yanında olmayı onlara yol gösterme hedeflemiştir.

Scopus verilene göre yapılan bibliyografik analiz sonuçlarından 1971-2023 yılları arasında; bu alanda en fazla araştırma 2023 yılında 278, 2022 yılında 227 ve 2021 yılında 173 araştırma yapılmıştır. Yapılan araştırmalar ABD’de 831, Birleşik Krallık’ta 230 ve Avustralya’da 114 araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalar 1971 yılında başlamış olsa da yapılan araştırma sayısı 2000’li yıllardan sonra artmaya başlamıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Öğrenci Başarısı, Öğrenci Performansı, Akademik Başarı Tahmini, Akademik İzleme Sistemi

**ABSTRACT**

Artificial Neural Network (ANN) technology is a machine learning approach inspired by biological neural systems. ANNs have the capability to learn patterns and make predictions in complex datasets. Designed with a structure similar to the principles of the human brain, these ANNs are mathematical models capable of tasks such as learning, generalization, and pattern recognition.

The learning, interpretation, and meaningful organization of datasets play a crucial role in the classification of data to be used as training data and in predicting the data for forecasting. Predictive modeling is a type of study that aims to predict future events or values based on past data. Predictive modeling is calculated through the formulation of statistical or mathematical models, often attempting to predict an output value or data based on input data. Student achievement prediction modeling refers to the process of creating a model that attempts to predict the success of students in the next exam/evaluation. The most crucial part of the modeling method used here is feature selection. The fundamental features are the student's past exam results. In addition, values such as the student's family structure, financial situation, and parental education level play a role in predicting the success status of the student in the next exam/evaluation. Predicting a student's future success based on their current achievement status aims to guide them in directing their efforts towards the future, identifying any shortcomings they may have and addressing them as soon as possible.

According to bibliographic analysis results based on Scopus data from 1971 to 2023, the highest number of studies in this field were conducted in 2023 (278 studies), followed by 227 studies in 2022, and 173 studies in 2021. The research was predominantly conducted in the United States (831 studies), the United Kingdom (230 studies), and Australia (114 studies). Although research in this field began in 1971, the number of studies started to increase significantly in the 2000s.

**Key Words:** Student Achievement, Student Performance, Academic Success Prediction, Academic Monitoring System



## SYNTACTIC ANALYSIS OF THE INTEGRATION OF URBAN PUBLIC SPACES OF PERIPHERAL NEIGHBORHOODS OF BISKRA CITY.

**Nadia FEMMAM**

Associate Professor, Mohamed Khider University of Biskra, Algeria, Faculty of Science and  
Technology, Department of Architecture, ORCID iD: 0009-0003-3339-8385

**Asma FEMMAM**

Doctor, Mohamed Khider University of Biskra, Algeria, Faculty of Science and Technology,  
Department of Architecture

**Said MAZOUZ.**

Professor, University of Oum El Bouaghi, Algeria

### **Abstract**

The city of Biskra is one of the Algerian cities; these urban public spaces have undergone significant transformations on all levels. These transformations have had a significant impact on the quality and spatial structure of urban public spaces.

Recently realised urban public spaces are considered a failure in terms of spatial structuring, accessibility, planning, orientation, etc., whereas they are structuring elements of the city's space and its urbanity. They refer to spaces accessible to all; they make it possible to restore continuity in the urban fabric, to sew together a fragmented urban fabric, to bring together heterogeneous spaces...etc. urban public spaces of good quality, integrated and functional.

The objective of this work seeks to analyze the integration of urban public spaces of peripheral neighborhoods in Biskra through Bill Hillier's syntactic approach. Space syntax is an analytical tool with the privilege of combining the formal rigor and social nature of urban forms that models the shape of spaces based on measurable syntactic properties to assess the global and local dimensions of different urban spaces. It is very attractive for the quality of its first and second degree measurements facilitating the understanding and knowledge of the spatial structure.

The results of the application of this analysis through the axial map tool a make it possible to express the dual of integration and the quality of urban public spaces in terms of accessibility affects their functioning.

**Keywords:** Urban Public Space/Space Syntax/ Integration/ Accessibility/ Biskra.

## ECOLOGY OF JAPANESE ENCEPHALITIS DISEASE

**Dr. Namrata Kumari**

Gauhati University, Assam, India

In Japan, the first case of the Japanese encephalitis virus disease (JE) was reported in 1871. The Japanese encephalitis (JE) virus has a strong propensity to spread and has recently expanded its geographic distribution throughout much of southeastern Asia. The Japanese encephalitis virus (JEV) is a key contributor to human neurological illness. India has a high frequency of JEV, with major outbreaks during the monsoon season concentrating in the northeast and to a lesser extent in the southwest. The main JEV vector in Asia, *Culex tritaeniorhynchus* also plays a significant role in transmission in India.

The virus is a member of the family Flaviviridae and possesses a positive sense RNA genome within a membrane produced by the host. In a natural cycle involving birds and some cattle species, it is spread by mosquitoes, notably those of the genus *Culex*, like many flaviviruses. Pigs frequently serve as a major amplifying host during outbreaks in human populations, despite the fact that ardeid-wading birds like egrets and herons are the natural reservoir of JEV.

To understand the overall ecology it is necessary to study the targeted animals for novel health of JEV surveillance in India. So identification of species may play the role of amplification and maintenance.

Keywords: Ecology, Encephalitis, Vector ,Host

## A NOVEL PROPOSAL FOR PHOTONIC CRYSTAL-BASED PEROVSKITE SOLAR CELL

Narin Fatehi<sup>1</sup> and Saeed Olyaei<sup>1,2,\*</sup>

<sup>1</sup>Nano-photonics and Optoelectronics Research Laboratory (NORLab), Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran 16788-15811, Iran

<sup>2</sup>Faculty of Electrical Engineering, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran 16788-15811, Iran

### Abstract

Fossil fuels are extremely damaging to the environment and have a finite supply that will eventually finish. So the best choice will be renewable energy. solar energy is the most abundant source of renewable energy on Earth. Yet, we still face challenges in making solar cells more efficient and cost-effective. Perovskite solar cells (PSCs) have garnered significant attention due to their high power conversion efficiency (PCE), low-cost materials, and simple manufacturing process. In this study, a perovskite solar cell was designed and simulated using FDTD and CHARGE solvers of the Lumerical software. photonic crystals (PCs) are used to improve the cells' light absorption. The study focused on the effect of a two-dimensional PC structure on the solar cell's light absorption, examining various radii and lattice constants for two different materials: perovskite/rutile TiO<sub>2</sub> and perovskite/InAs. The simulation results showed that the PC-based perovskite solar cell exhibited better performance than the flat solar cell structure. The most efficient structure was found to be the perovskite/InAs structure with a radius of 40 nm and a lattice constant of 200 nm. The addition of a rutile TiO<sub>2</sub> photonic crystal structure increased the short circuit current, whereas the short circuit current was further improved by adding an InAs photonic crystal structure. The improved performance of PC-based perovskite solar cells compared to PSC was due to the slow photon effect that occurred around the photonic bandgap, causing light to be trapped and resulting in more electron-hole pairs being produced. Overall, this study highlights the potential to improve the performance of perovskite solar cells by utilizing photonic crystals.

**Keywords:** Perovskite solar cell, photonic crystal, short-circuit current density, efficiency.

## FEATURES OF LAND RESOURCES AND LAND USE MANAGEMENT

**Nataliia LAVRENKO**

Kherson State Agrarian and Economic University, Kherson, Ukraine, ORCID ID:  
<https://orcid.org/0000-0002-6924-7437>

**Vadim LOBODA**

Kherson State Agrarian and Economic University, Kherson, Ukraine, ORCID ID:  
<https://orcid.org/0000-0002-6924-7437>

### ABSTRACT

Management of land resources and land use is a complex system that includes the process of distribution (redistribution) of land and land plots, as well as the organization of the use and protection of land and other natural resources (land use).

Land resources represent the general natural resource of the land surface, which is the spatial basis for the accommodation of the population and economic activity, and is also the main means of production in agriculture and forestry. Accordingly, land management covers all aspects of social relations, including social, economic, legal, environmental, and other forms of management. Thus, the management of land resources is a systematic, conscious, and purposeful influence of the state and society on land relations and the process of land use, based on the knowledge of objective laws to ensure the rational and effective use and protection of the country's land resources. Management of land resources and land use is the result of the interaction of objective and subjective factors.

Thus, in management, it is necessary to take into account the main properties of the land, such as its relief, soil, natural vegetation, hydrographic and hydrogeological properties, as well as man-made factors, in combination with economic and institutional conditions of land use development.

**Keywords:** land resources, land protection, management forms, land properties.

## STRATEGIC GOALS OF RAISING THE STANDARD OF LIVING AND DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN RURAL AREAS OF UKRAINE

**Nataliia LAVRENKO**

Kherson State Agrarian and Economic University, Kherson, Ukraine,  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6924-7437>

**Alexei SAFONOV**

Kherson State Agrarian and Economic University, Kherson, Ukraine, ORCID ID:  
<https://orcid.org/0000-0002-6924-7437>

### ABSTRACT

Regardless of the stage of agricultural development, land remains the main resource for production. Owners' interests mostly depend on the efficiency of land use. Plot size is important to every farmer, and the total production area is the basis for determining management strategies and land use efficiency. Therefore, small and marginal farmers need to define their "niche" in agribusiness, paying more attention to the ownership and use of land resources according to their needs. For effective land use, all farmers must have access to resources that provide information on soil quality, soil contamination, waterlogging, and contamination. This will enable farmers to develop production strategies such as the use of crop rotation systems, appropriate tillage, nutrition, and soil protection.

The development of the country, meeting the economic and social needs of the local population largely depends on competitive agricultural production. However, existing problems indicate the need for organizational and economic measures for the effective development of agricultural production. Organizational and economic methods in agriculture must solve some tasks, such as ensuring food self-sufficiency of the country, development of local communities, meeting the needs of the population, and participation in world markets.

For the effective development of agriculture, as scientists note, measures aimed at the development of the agricultural sector, increasing the competitiveness of products, supporting producers through risk management, attracting investments, and implementing agricultural innovations are necessary.

The strategic goals of raising the standard of living and developing agriculture in rural areas of Ukraine are: 1. Ensuring a healthy population. This is achieved by preserving the natural environment and providing the population with quality food. 2. Creation of prosperous and developed Ukrainian villages. This includes the development of the economy, social infrastructure, and spiritual heritage. 3. Preservation of a unique natural and climatic environment for future generations.

**Keywords:** strategic goals, standard of living, agriculture, natural environment, infrastructure.

**SCIENTIST BURIED IN 1837 IN KIEV'S SANTA SOPHYA LAURA//MONASTERY  
THAT WROTE AND PUBLISHED A GOOD BOOK ABOUT MY COUNTRY  
SAKARTVELO/ GEORGIA/ KOLKHETI/ GRUZIA IN LEIPZIG IN 1804**

**Dr. Natela Borisovna POPKHADZE,**

Head of Scholarly Information Center at Phassis Academy in Tbilisi in Georgia  
Republic/Gurcistan

ORCID: 0000-0003-1552-7869

**ABSTRACT**

I shall talk about several among many important scholarly messages of Eugenius Bolkhovitinov born in Voronezh, buried in Kiev where he lived as the Mitropolitan of Kiev and Galicia since 1822. I shall overview E. Bolkhovitinov's biography and talk about his booklet about my country called officially Gruzia in Slav languages in recent times but called Sakartvelo in our Kartuli language nowadays. I desire that my country be called Aiakolkheti or Aiakardu in all languages instead of Gruzia, Georgia, Sakartvelo or Iveria/Iberia. E. Bolkhovitinov mentions our country by words: Gruzia, Iveria, Georgia and Kolkheti - omitting the most prestigious and old name Aia//Aya//Aiakolkheti that is the drawback of his book in my opinion. He published this booklet in Russian in Saint Peterburg in 1802, in German in Riga and in Leipzig in 1804 and in French later. Guram Sharadze republished that booklet in Russian in Tbilisi//Tiflis in 1975 in his book dedicated to the activity of E. Bolkhovitinov. The latter had good relations with Varlam Eristavi that lived in Voronezh and was a grandson of our good king Irakli II Bagrationi that died in 1798. E. Bolkhovitinov had good relations with Kartvelian//Kardu Tsarevich Teimuraz Bagrationi - one of the sons of king Giorgi Bagrationi son of our king Irakli II Bagrationi. After our king Irakli II died his son Giorgi became king of Kartli-Kakheti and after his death his son Davit became the king. This Davit and his relatives were forcefully moved to Moscow later and were not permitted to return to Sakartvelo. Davit Bagrationi wrote a book there about ruling our kingdom and wrote his authorship thus: Tsar Davit. His book was published in Tbilisi in 1978, but the Soviettime publisher Purtseladze CHANGED the frontpage and published the author as Davit Bagrationi - omitting the important word: King//Tsar. My aim is to arouse public interest to E. Bolkhovitinov's booklet *Opisanie Iverii* with a hope of revealing forgotten data kept in his archives in Kiev, Moscow, Peterburg, Vologda and Voronezh. The method used by me is the search, mining data and their analysis to make conclusions to be used in public.

The conclusion is that Evgeni Bolkhovitinov did many good activities. He was the first person that excavated with others the area of Santa Sophia Laura in the center of Kiev. I like his small book about my native country - Sakartvelo. It is well written and the northern area of the ethnic history of my country//kingdom is well represented. The drawback is that the SOUTHERN limit of the historical Sakartvelo of ancient times is represented on smaller areas than in fact has been. When I was in Kiev in Summer of 2019 I specially visited the public library of Ukraine and libraries of nearby scientific institutes but to my astonishment they did not have neither copies of E. Bolkhovitinov's booklet about Iveria/Gruzia/Sakartvelo in Russian, German and French, nor even Guram Sharadze's large book entitled: *Evgeni Bolkhovitinov - the first Rustavelologist from Russian Empire*, - that contained the whole book written and published by E. Bolkhovitinov in 1802 about Iveria//Sakartvelo in Russian. Republication of that booklet would be a good idea.

**Key words:** Evgeni Bolkhovitinov, Kiev and Galicia, *opisanie Iverii*//description of Iveria, scientist.

**CLINICAL MANIFESTATIONS ASSOCIATED WITH *SCHISTOSOMA HAEMATOBIIUM* INFECTION AMONG PEOPLE IN RIVERINE COMMUNITIES OF SOKOTO STATE NIGERIA**

<sup>1</sup>Nike, Tawakaltu Isyaku, <sup>2\*</sup>Suleiman Jafaru, <sup>1</sup>Ukatu, Victoria E., and <sup>3</sup>Bagudo, A. I.

<sup>1</sup>Department of Animal and Environmental Biology, Faculty of Life Sciences, Kebbi State University of Science and Technology Aleiro, Nigeria

<sup>2</sup>Department of Biological Sciences, Faculty of Science, Sokoto State University, Sokoto State, Nigeria

<sup>3</sup>Department of Microbiology, Faculty of Life Sciences, Kebbi State University of Science and Technology Aleiro, Nigeria

**Abstract**

Re-emergence and persistence of *Schistosoma haematobium* infection in Sokoto State could be as a result of none considering the clinical manifestations among the people while conducting mass chemotherapy among the members. Therefore, the present study was aimed to investigate the clinical manifestations associated with *Schistosoma haematobium* infection among people in riverine communities of Sokoto State Nigeria. Ethical clearance with reference number SKHREC/10/2023 was approved by the Ethical Research Committee, Sokoto State Ministry of Health, consent was approved by each participant, the questionnaires were administered to each participant, 900 urine samples were collected between 9:00 am-11:30 am and transported to the laboratory then examined microscopically after filtration of each sample, 315/900 (35.0%) were found positive with mean egg intensity of 45.3 egg/10 ml of urine; significantly associated prevalence was observed among the people with blood brown urine colour (80.9%) [OR (7.13) at 95% (1.14-9.93) and those with haematuria (79.9%) OR (3.21) 95% CI: 1.08-4.98. while mean egg intensity was observed with the significant difference according to the dysuria (difficult urination) (P=0.000), bloody urine experience (P=0.000), urine colour (P=0.016) and reagent strip (P=0.003). The communities were found to be prevalent with moderate mean egg intensity, it was recommended that while mass chemotherapy emphases should be based on the data obtained from epidemiological survey as well as the clinical manifestations associated with the infection.

**Keywords:** *S. haematobium*; Clinical Manifestations, Microscopy, Prevalence; Intensity, Association

## **ADDITIVE MANUFACTURING: NEW RESEARCH VISTAS WITH MULTIDIMENSIONAL ASPECTS**

**Nishant Kumar Singh<sup>1\*</sup>, Bholey Singh<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Mechanical Engineering, Harcourt Butler Technical University, Kanpur, UP,  
India

<sup>2</sup>Department of Applied Science and Humanities, GL Bajaj Group of Institutions, Mathura,  
UP, India

### **Abstract**

Because of its numerous advantages, additive manufacturing has become a latest phenomenon in manufacturing processes. It is explained as the method of fabricating a part by deposition of material layer by layer. Numerous scholars have investigated and reviewed it extensively. A thorough study of additive manufacturing has just been undertaken in this work. The emergence of additive manufacturing as notable advanced technologies is addressed, including its numerous steps. The significance of part orientation and expense inference is also being discussed. The attribution of issues related to various additive manufacturing techniques is a notable attribute of this study. Even though additive manufacturing has flaws, its homologous recombination with many other processes, including conventional machining, has been emphasized. This assessment will assist reader's attention in understanding the various facets of additive manufacturing and will open up broaden future research directions.

**Keywords:** Additive manufacturing, Metal additive manufacturing, Subtractive manufacturing, Part orientation, Expense inference.



**ANTI-DIABETIC EFFECTS OF ISOLATED LACTOBACILLUS PARACASEI FROM MALAYSIAN WATER KEFIR GRAINS SAMPLE IN TYPE 2 DIABETES-INDUCED C57BL/6 MICE****Assoc. Prof. Dr. Noorjahan Banu Mohamed Alitheen,**Universiti Putra Malaysia, Faculty of Biotechnology and Biomolecular Sciences,  
Department of Cell and Molecular Biology  
0000-0003-1966-8580**Dr. Noorshafadzilah Talib,**Universiti Putra Malaysia, Faculty of Biotechnology and Biomolecular Sciences,  
Department of Cell and Molecular Biology**ABSTRACT**

National Diabetes Institute (NADI) has reported that Malaysia has the highest rate of diabetes in Asia, with about 2.5 million adults. Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is characterized by defects in insulin action along with an elevated risk of comorbidities such as cardiovascular diseases, hypertension, and stroke. Water kefir is a traditional fermented beverage comprising mainly Lactobacillus bacteria and yeast complex. This project aims to evaluate the hypoglycemic activity of the isolated Lactobacillus paracasei from Malaysian water kefir grains. The hypoglycemic effects of the isolated Lactobacillus paracasei were assessed in streptozotocin-high fat diet (STZ/HFD) induced diabetic C57BL/6 mice through oral glucose tolerance test (OGTT) and insulin tolerance test (ITT). These findings revealed that treatment with the isolated Lactobacillus paracasei alleviated T2DM by significantly improving the glucose and insulin tolerance as shown by the values of area under the curve (AUC) for the OGTT and ITT. In the low dose (LD) (diabetic mice treated with the isolated Lactobacillus paracasei at a concentration of  $1 \times 10^6$  CFU/mL) and high dose (HD) (diabetic mice treated with the isolated concentration of  $1 \times 10^{10}$  CFU/mL) concentrations treated groups, the AUC for OGTT oral glucose tolerance test showed a significant reduction,  $2483.50 \pm 173.49$  mmol/L.min and  $1842 \pm 201.20$  mmol/L.min respectively, compared to untreated (UN) diabetic mice  $3651 \pm 43.70$  mmol/L.min. For AUC of ITT, the LD and HD concentrations treated groups showed significantly decreased results,  $2424.50 \pm 437.02$  mmol/L.min and  $2017.50 \pm 347.09$  mmol/L.min respectively, compared to UN diabetic mice  $3884.50 \pm 39.36$  mmol/L.min. In conclusion, this study revealed that the isolated Lactobacillus paracasei could be a potential candidate for regulating the homeostasis of glucose since it was able to reduce glucose levels to normal and increase insulin sensitivity. The findings obtained from this study may provide an alternative supplement for ameliorating T2DM.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus; Water kefir; Lactobacillus paracasei; hypoglycemic effects

## THE EFFECT OF ANTIBIOTICS ON MALE REPRODUCTIVE HORMONES: A META-ANALYSIS

Nor El Amel FERROUDJI<sup>1,2\*</sup>, Yamina BELKHIRI<sup>1,2</sup>, Souheyla BENBIA<sup>1,3</sup>, Angham OUADAH<sup>1,4</sup>, Safa MOUAKI BENNANI<sup>1,5</sup>, Aya CHAFAI<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup>Biology of Organisms Department, Faculty of Natural and Life Sciences, University of Batna2, 05000, Algeria

<sup>2</sup>Biotechnology's Laboratory of the Bioactive Molecules and the Cellular Physiopathology, University of Batna 2, Algeria.

### Abstract

Male infertility whether are not an isolated factor, is present in more than 50% of infertility in couples. Today, Scientists are investigating the potential causes of infertility issues. This study aims to determine and evaluate the effects of antibiotics on endocrine parameters. We conducted a systematic review and updated meta-analysis to determine the impact of antibiotics on sperm quality. The results obtained for the different parameters studied after carrying out several meta-analyses: exposure to the antibiotic was associated with a decreased testosterone ( $p < 0.00001$ ). A slight increase in LH is observed ( $p = 0.05$ ). On the other hand, there is no significant difference in terms of FSH ( $p = 0.11$ ).

A total of 16 studies were included in the meta-analysis. The results of our study show that Antibiotics has an overall negative effect on hormonal parameters and even male fertility. Because of the significant public health implications of these results, research on the causes of this continuing decline is urgently needed. It is therefore imperative to increase awareness and understanding of the problem in order to reduce the risk of male infertility.

**Keywords:** infertility male, antibiotics, hormonal parameters, meta-analysis.

## RISK MANAGEMENT STRATEGIES AMONG GARDEN EGG FARMERS IN ENUGU STATE, NIGERIA.

**OBIORA DOREEN CHNONSO**

Department of Agricultural Extension, Faculty of Agriculture University of Nigeria, Nsukka

### ABSTRACT

Agricultural risks impact negatively on farm income, food security and sustainability of smallholder farmers in Sub-Saharan Africa. There is a dearth of empirical studies on risk mitigation and coping strategies among garden egg crop farmers in Nsukka agricultural zone, Enugu state, Nigeria. The study identified the type of risks faced by the respondents, ascertained the knowledge of the respondents on risk management, identified the risk management strategies employed by the respondents and ascertained challenges to risk management strategies by the respondents. Multi-stage sampling procedures were used in the selection of 72 garden egg farmers. Primary data was collected with the aid of semi structured questionnaire. Descriptive statistics such as percentages, charts, frequency counts, and mean scores were used in realizing the objectives. The result showed that the major types of risk in garden egg enterprise were the high cost of production input ( $\bar{x} = 4.85$ ), price volatility ( $\bar{x} = 4.78$ ), high transportation cost for produce ( $\bar{x} = 4.60$ ), and no availability of improved garden egg varieties ( $\bar{x} = 4.53$ ). All the respondents (100%) had a high knowledge level of risk management in garden egg production. The risk management strategies identified in the garden egg production were sourcing for improved varieties of garden egg seeds/seedlings (100.0%), sourcing for viable healthy seeds (100.0%), application of fertilizer to improve yields (100.0%), application of organic manure to improve yield (100.0%), use of chemicals to control pests and diseases of garden eggs (100.0%), use of chemicals to control weeds on garden egg farms (100.0%). The challenges to risk management strategies were lack of insurance firms ( $\bar{x} = 5.00$ ), high cost of agrochemicals ( $\bar{x} = 4.74$ ), poor extension service on risk management ( $\bar{x} = 4.71$ ), lack of firms for contract farming ( $\bar{x} = 4.49$ ), lack of incentive from government to tackle risk ( $\bar{x} = 4.47$ ), lack of improved seed varieties of garden egg ( $\bar{x} = 4.44$ ) lack of resources to diversify enterprises ( $\bar{x} = 4.39$ ). The study recommended that the government should channel their efforts towards training the farmers on the appropriate risk management strategies to increase both the quantity, quality and income of farmers, especially in the study area.

**KEYWORDS:** Garden egg, Risk, Mitigation, Household income, Nigeria.

**ARŞİV BELGELERİ İŞİĞİNDA ANADOLU HİSARI FATİH SULTAN MEHMED CAMİ'NİN TARİHİ SÜRECİNDEN BİR KESİT**

A SECTION FROM THE HISTORICAL PROCESS OF ANADOLU HİSARI FATİH SULTAN MEHMED MOSQUE IN CONSIDERATION OF ARCHIVE DOCUMENTS

**Oğulcan AVCI**

Arş. Gör. Dr., Giresun Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi Bölümü

**Nurcan BOŞDURMAZ**

Dr. Öğretim Üyesi, İstanbul Bilgi Üniversitesi Rektörlük Genel Eğitim Bölümü

**ÖZET**

Anadolu Hisarı'nın I. Bayezid tarafından 14. yüzyılın sonunda bir askeri garnizon olarak inşa ettirildiği bilinmektedir. Üsküdar Şer'iyye Sicillerinde Anadolu Hisarı 1550 yılında bir köy yerleşimi olarak tanımlanmaktadır. Tarihi süreçte hisarın bulunduğu mevki oldukça geniş sınırlara ulaşmıştır. Öyle ki Evliya Çelebi 17. Yüzyılda Anadolu Hisarı'nı 1080 haneli büyük bir kasaba olarak tasvir etmektedir. Söz konusu müellif kalenin önünde II. Mehmed tarafından bir cami inşa ettirildiğini de ayrıca belirtmekte bu yapı dışında kalan ibadethanelerin birer mescit olduğunu yazmaktadır. Anadolu Hisarı'nın yerleşime en uygun yeri yapının kuzeyindeki İskele Meydanı'dır. Dolayısıyla Fatih Sultan Mehmed camisini bu mevkiye inşa ettirmiştir. Akabinde söz konusu mevkide anılan cami merkezli bir yerleşim yeri de oluşmuştur. Yapı, günümüzde de Fatih Sultan Mehmed Cami olarak bilinmektedir. Orijinal yerinin İskele Meydanı'nda ve vapur iskelesi karşısında olduğu bilinen caminin Sultan II. Abdülhamid döneminde 1878 yılında yanarak harap hale geldiği ve akabinde onarımdan geçirildiği arşiv belgeleriyle sabittir. Fakat söz konusu yapının 1894 yılında gerçekleşen depremle yeniden büyük bir hasar aldığı kayıt altına alınmıştır. Bu hasarın ardından tekrar onartıldığı bilinmektedir. Orijinal yapının 1928 yılında Üsküdar-Beykoz sahil yolu açılırken yıktırıldığına dair bilgiler mevcuttur. Günümüzde yıktırılan orijinal yapının yerine Anadolu Hisarı Körfez Caddesinde yenisinin inşa edildiği bilinmektedir. Körfez Caddesi'nde yer alan caminin minaresinde asıl yapıdan getirildiği anlaşılan ve II. Abdülhamid dönemi onarımına işaret eden 1885 tarihli bir kitabe bulunmaktadır. Bu çalışmada söz konusu yapının tarihi süreciyle ilgili arşiv taraması neticesinde ulaşılan ön bulguların tartışılması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Anadolu Hisarı, Fatih Sultan Mehmed, Cami, Osmanlı Mimarisi, II. Abdülhamid

**ABSTRACT**

It is known that Anadolu Hisarı was built by Bayezid I as a military garrison at the end of the 14th century. Anadolu Hisarı is defined as a village settlement in 1550 in the Üsküdar Court Records. In the historical process, the location where the fortress is located has reached quite wide limits. So much so that Evliya Çelebi describes Anadolu Hisarı as a large town with 1080 households in the 17th century. The author in question also states that a mosque was built by Mehmed II in front of the castle and writes that the places of worship outside this structure were masjids. The most suitable place for the settlement of Anadolu Hisarı is İskele Meydanı in the north of this building. Therefore, Fatih Sultan Mehmed had his mosque built in this location. Subsequently, a settlement centered around the mentioned mosque was formed in this location. The building is still known as Fatih Sultan Mehmed Mosque today. It is confirmed by archive documents that the mosque, whose original location is known to be in İskele Meydanı and

opposite the ferry pier, was burned and ruined in 1878 during the reign of Sultan Abdulhamid II and was subsequently repaired. However, it has been recorded that the building in question suffered major damage again due to the earthquake that took place in 1894. It is known that it was repaired again after this damage. There is information that the original structure was demolished in 1928 when the Üsküdar-Beykoz coastal road was opened. It is known that a new one has been built on Anadolu Hisarı Körfez Street instead of the original structure, which was demolished today. There is an inscription dated 1885 on the minaret of the mosque located on Körfez Street, apparently brought from the original building and indicating the restoration during the reign of Abdulhamid II. This study aims to discuss the preliminary findings obtained as a result of archive scanning regarding the historical process of the building in question.

**Keywords:** Anadolu Hisarı, Fatih Sultan Mehmed, Mosque, Ottoman Architecture, Abdulhamid II

**KARDİYOVASKÜLER SİSTEM HASTALIKLARI ve COVID-19**  
**CARDIOVASCULAR SYSTEM DISEASES and COVID-19**

**Oğuzhan TUĞRUL**

Dr. Öğr. Üyesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı,  
Ağrı, Türkiye

ORCID ID:0000-0001-7009-4442

**Seda ÇELİK**

Dr. Öğr. Üyesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim  
Dalı, Ağrı, Türkiye

ORCID ID:0000-0003-2055-3537

**ÖZET**

Koronavirüsler, birçok hayvan türünü ve insanı enfekte edebilen RNA virüslerinden oluşan geniş bir ailedir. Şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) virüsü, 2019 yılı Aralık ayında Çin'in Wuhan şehriden tüm dünyaya yayılmış ve pandemiye yol açarak milyonlarca insanın ölümüne sebep olmuştur. Oluşturduğu hastalık Dünya Sağlık Örgütü tarafından COVID-19 olarak adlandırılmış ve hastalığın vücuttaki multisistemik etkileri araştırılmaya başlanmıştır. Hastalığın tespitinin ardından geçirilen 4 yıl boyunca COVID-19'un insan vücudu üzerine etkileri ve bu etkilerin oluşmasına yol açan etki mekanizmaları araştırmaları halen devam etmektedir.

COVID-19' un vücuttaki etkilerinde diabetes mellitus, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalık başta olmak üzere komorbidite varlığının hastalık progresyonunu kötüleştirdiği ve mortaliteyi artırdığı yapılan çalışmalarla saptanmıştır. Başlangıçta bir solunum sistemi hastalığı olarak kabul edilen COVID-19'un, esas olarak anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE-2) reseptörü aracılığıyla miyokardiyal hasara ve endotel disfonksiyonuna yol açtığı ve bu etkilerle kardiyovasküler sistemi de etkilediği bulunmuştur. En sık görülen kardiyovasküler sistem hastalığı olan koroner arter hastalığı belirtileri asemptomatik olabileceği gibi stabil göğüs ağrısından akut koroner sendrom ve ani kardiyak ölüme kadar değişebilmektedir. COVID-19 tanısı öncesi kardiyovasküler sistem rahatsızlıkları olan hastalarda daha ciddi semptomlar oluşabildiği gibi mortalite riski de artma eğiliminde olarak bildirilmekle birlikte kardiyovasküler sistem rahatsızlığı olmayan hastalarda COVID-19 sonrası yeni başlangıçlı kardiyak disfonksiyon da yaygın olarak tespit edilmiştir. Bu bildiri ile bu durumu özetleyecek olursak kardiyovasküler hastalık varlığı COVID-19 progresyonunu ve mortaliteyi olumsuz yönde etkilerken, COVID-19 varlığı da kardiyovasküler hastalık gelişimini tetikleyerek COVID-19 sonrası kardiyovasküler hastalık sıklığını artırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Koroner Arter Hastalığı, Kardiyovasküler Sistem, COVID-19

**ABSTRACT**

Coronaviruses are a large family of RNA viruses that can infect many animal species and humans. The severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) virus spread all over the world from Wuhan, China, in December 2019 and caused a pandemic, causing the death of millions of people. The disease it causes has been named COVID-19 by the World Health Organization, and the multisystemic effects of the disease on the body have begun to be investigated. During the 4 years following the detection of the disease, research on the effects of COVID-19 on the human body and the mechanisms of action that cause these effects are still ongoing.

Studies have shown that the presence of comorbidities, especially diabetes mellitus, hypertension and cardiovascular disease, worsens disease progression and increases mortality in the effects of COVID-19 on the body. COVID-19, which was initially considered a respiratory system disease, has been found to cause myocardial damage and endothelial dysfunction mainly through the angiotensin-converting enzyme 2 (ACE-2) receptor and also affects the cardiovascular system with these effects. Symptoms of coronary artery disease, the most common cardiovascular system disease, can be asymptomatic or range from stable chest pain to acute coronary syndrome and sudden cardiac death. Although more serious symptoms may occur in patients with cardiovascular system disorders before the diagnosis of COVID-19, and the risk of mortality tends to increase, new-onset cardiac dysfunction after COVID-19 has also been commonly detected in patients without cardiovascular system disorders. To summarize this situation with this statement, while the presence of cardiovascular disease negatively affects the progression of COVID-19 and mortality, the presence of COVID-19 triggers the development of cardiovascular disease and increases the frequency of cardiovascular disease after COVID-19.

**Keywords:** Coronary Artery Disease, Cardiovascular System, COVID-19

## **QUALITY ASSURANCE IN THE MANAGEMENT OF BUSINESS EDUCATION PROGRAMME IN NIGERIAN COLLEGES OF EDUCATION**

**Okeibunor Augustine**

Department of Economics Education  
School of Secondary Education (Business)  
Federal College of Education (Technical), Asaba., Delta State, Nigeria

**Obasi Onyinyechi Hope**

Department of Economics Education  
School of Secondary Education (Business)  
Federal College of Education (Technical), Asaba., Delta State, Nigeria

**Mayah Eunice**

Department of Accounting Education  
School of Secondary Education (Business)  
Federal College of Education (Technical), Asaba., Delta State, Nigeria

### **ABSTRACT**

This study examined the strategies for improving quality assurance in the management of business education programme in Nigerian colleges of education. The paper gave a background of the existing situation of quality assurance in the management of business education programme in colleges of education. Two research questions and four hypotheses guided the study. This study adopted a descriptive survey design. The population of the study comprised 146 business education lecturers in state and federal colleges of education in Delta state, Nigeria. Besides, there was no sampling since the population was manageable. The instrument for data collection was titled: 'Quality Assurance in the Management of Colleges of Education Questionnaire' (QAMCEQ). The content and face validity of the instrument was sufficiently handled. It had reliability coefficient of 0.95 using Cronbach alpha method. Mean and standard deviation were used to answer the research questions. The findings showed that the implementation of minimum academic standard, regular review of curriculum, accountability, staff quality control, modern teaching facilities, leadership quality, organizational policy, effective records management, teachers disciplinary committee, facility inspection, monitoring, equitable disbursement of funds, students mentoring services and evaluation while regular supervision of teachers, organizational policy, quality curriculum, quality text books, discipline of teachers, discipline of students, quality infrastructure, good administrative policy, retraining of teachers, good admission policy, regular supervision of curriculum content taught, regular accreditation, assessing of quality of research and good governance as criteria for measuring and strategies for improving quality assurance in the management of business education programme in Nigerian colleges of education respectively. The study recommended that regular review of curriculum and innovative research are pertinent in order to meet the objectives of every organisation.



## FACTORS AFFECTING TURNOVER INTENTION OF AN EMPLOYEE IN PRIVATE SECTOR

**Okeke Lordwilliams Ikenna<sup>1</sup>**

MBA Student, Faculty of Business, Hospitality, Accounting and Finance (FBHAF)  
MAHSA University, Malaysia

**\*Dr. Rasheedul Haque<sup>2</sup>**  [orcid.org/0000-0001-8170-5413](https://orcid.org/0000-0001-8170-5413)

Associate Professor, Faculty of Business, Hospitality, Accounting and Finance (FBHAF)  
MAHSA University, Malaysia

**Dr. Farha Zafira binti Agos Lokman<sup>3</sup>**

Lecturer, Faculty of Business, Hospitality, Accounting and Finance (FBHAF)  
MAHSA University, Malaysia

### ABSTRACT

This paper analyzed the relationship between Turnover Intention and Job Satisfaction, Job Stress, Work Engagement, Organizational Commitment. The review utilized the social trade hypothesis as its hypothetical supporting. Information was gathered through non-likelihood (advantageous inspecting) procedures of 350 clients of worker turnover expectation from private sector. Measurable Bundle Sociology (SPSS) programming variant 2.0 was utilized to examine the information. The outcomes recognized Turnover Aim, Job Stress, Work Engagement, Organizational Commitment as significant driver and affected representative turnover intention. The outcomes have suggestions for relationship directors who use administration assessment and intuitive responsibility as a multidimensional development in anticipating employee turnover goal. The sampling method is a census, with the private sector employees serving as the unit of analysis. Using a five-point Likert scale, data were collected via questionnaires issued to employees of private sectors and evaluated. In the end, the study demonstrates that job satisfaction, job stress and work engagement are directly related to turnover intention, and that organizational commitment acts as a mediator between these factors. In addition to reporting the study's main findings, this paper elaborates on their significance and proposes avenues for similar research in the future.

**Keywords:** *Job Satisfaction, Job Stress, Work Engagement, Organizational Commitment, Turnover Intention, Private Sector.*

## MINIMIZING THE TILLAGE OF THE SOIL AS A FACTOR INCREASING THE PRODUCTION OF AGRICULTURAL PRODUCTS UNDER THE CONDITIONS OF CLIMATE CHANGE

**Olesya REVTO**

Kherson State Agrarian and Economic University, Kherson, Ukraine,  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7990-3135>

**Dmytro OSTAPENKO**

Kherson State Agrarian and Economic University, Kherson, Ukraine,  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7990-3135>

### ABSTRACT

Tillage is one of the most important points in increasing the production of agricultural products, especially under conditions of climate change, when there is a constant struggle to preserve soil moisture. To solve the problem of maximum accumulation and rational use of soil moisture, there is a need to abandon the traditional system of soil cultivation because the land after plowing turns out in blocks, there is a need for mandatory additional leveling of the field and closing of moisture. Therefore, changing the technology of soil cultivation is an urgent issue at present for agricultural enterprises of all forms of ownership. The development and implementation of moisture-accumulating methods of the main soil cultivation and sowing in previously untreated soil in the technologies of growing agricultural crops is very relevant and requires an objective ecological and economic assessment.

Crop production technologies today are planned in such a way as to obtain a higher profit per hectare with lower costs of material and energy resources.

One of the technological solutions for the efficient use of resources is the minimization of tillage. Minimal processing allows for shortening the technological cycle of work, which not only saves material and energy resources but also human resources, which is promising given the tendency to reduce the number of working-age rural populations.

Minimization of soil cultivation is the replacement of plowing with various methods of shallow loosening of the soil, or the sowing of seeds in uncultivated soil with the use of wide-grip implements in cultivation technologies, etc.

Many scientists have proven that for the conditions of all zones of Ukraine, the system of differentiated, multi-depth soil cultivation in crop rotations with the use of various types of tillage tools is the most suitable. A differentiated tillage system is a tillage system that involves different tillage methods for individual crops. It is based on the minimization of soil cultivation through special soil protection and moisture storage measures.

The purpose of our research is to substantiate the feasibility of carrying out combined no-till and minimal tillage. Such a processing system involves reducing the depth and number of processing by combining operations carried out in one work process. Such combined processing allows you to save fuel costs and costs associated with combining operations.

**Keywords:** tillage, climate change, minimum tillage, soil protection, moisture storage measures.

**BİLİM FESTİVALİ/LERİNE GÖREVLİ OLARAK KATILMIŞ FEN BİLİMLERİ  
DERSİNE GİREN ÖĞRETMENLERİN AKADEMİK DUYGULARI VE BİLİMSEL  
MUHAKEMENİN ÖN KOŞULLARI İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ**  
THE OPINIONS OF SCIENCE TEACHERS WHO HAVE PARTICIPATED IN SCIENCE  
FESTIVALS AS A STAFF MEMBER ABOUT THEIR ACADEMIC EMOTIONS AND THE  
PREREQUISITES OF SCIENTIFIC REASONING

**Osman SÜN BÜL**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

**Doç. Dr. İbrahim YÜKSEL**

Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi

**ÖZET**

Bu araştırmanın amacı, bilim festivali/lerine görevli olarak katılmış fen bilimleri dersine giren öğretmenlerin akademik duyguları ve bilimsel muhakemenin ön koşulları ile ilgili görüşlerini incelemektir. Bilim festivalleri kısa bir zaman diliminde gerçekleşiyor olsa da bu festivallere çok emek harcanmaktadır. Bilim festivallerinin hazırlık süreci, festival süreci ve sonrası çok önem arz etmektedir. Bununla ilgili alan yazın incelendiğinde fen bilimleri öğretmenleri ile ilgili yeterli düzeyde çalışma olmadığı görülmüştür. Bu nedenle yapılan çalışmanın alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın problem cümlesi, "Bilim festivali/lerine görevli olarak katılmış fen bilimleri dersine giren öğretmenlerin akademik duyguları ve bilimsel muhakemenin ön koşulları ile ilgili görüşleri" nedir şeklindedir. Çalışmada kullanılacak olan veri toplama aracı, araştırmacı tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Görüşme soruları hazırlandıktan sonra altı farklı uzmandan görüş alınmış ve uzman görüşlerine göre görüşme soruları güncellenmiştir. Dil ve anlatım ile soruların anlaşılabilirliğini tespit etmek için, bilim festivallerine görevli olarak katılmış üç öğretmen ile pilot uygulama yapılmıştır. Görüşme soruları pilot uygulama dönütlerine göre son halini almıştır. Verilerin toplanması için 2023 yılında bilim festivali/lerine katılmış fen bilimleri dersine giren yedi öğretmen ile online (zoom video konferans platformu) canlı görüşme yapılmıştır. Görüşülmesi planlanan diğer öğretmenler ile en kısa zamanda görüşmeler yapılacaktır. Toplanacak veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edildikten sonra alan uzmanları tarafından kod ve temalar oluşturulup kodlayıcılar arası güvenilirliğe bakılacaktır.

Anahtar Kavramlar: Bilim Festivali, Teknofest, Ekofest, Tübitak 4006'lardan Oluşan Bilim Festivali, Bilimfest.

**ABSTRACT**

This study aims to examine the academic emotions and views on the prerequisites of scientific reasoning of science teachers who have participated as officials in science festivals. Although science festivals occur within a brief time period, considerable effort is expended for these events. The preparation phase, the festival itself, and the aftermath of science festivals are of significant importance. A review of the related literature revealed a lack of sufficient research concerning science teachers. Therefore, this study is expected to contribute to the field. The research problem is articulated as, "The opinions of science teachers who have participated in science festivals as officials regarding their academic emotions and the prerequisites of scientific reasoning." The data collection instrument for the study is a semi-structured interview form developed by the researcher. Following the preparation of interview questions, feedback

was obtained from six different experts, and the questions were updated based on these experts' opinions. To determine the clarity and comprehensibility of the questions, a pilot implementation was conducted with three teachers who had participated in science festivals. The interview questions were finalized based on feedback from this pilot. Data collection involved live interviews via Zoom video conference platform in 2023 with seven science teachers who had participated in science festivals. Interviews with other planned teacher participants will be conducted as soon as possible. The data collected will be analyzed using content analysis, after which codes and themes will be created by field experts, and intercoder reliability will be examined.

Keywords: Science Festival, Technofest, Ecofest, TUBITAK 4006 Science Festivals, Bilimfest.

## THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF OPIOIDS ON FEMALE SEX HORMONES: META-ANALYSIS STUDY

**OUADAH Angham<sup>1</sup>, BENBIA Souheyla<sup>2</sup>, SOUALHI Sabah<sup>3</sup>, CHAFAI Aya<sup>4</sup>,  
MOUAKI BENNANI Safa<sup>5</sup>, BELKHIRI Yamina<sup>6</sup>, FERROUDJI Nor El Amel<sup>7</sup>**

Biotechnology's Laboratory of the Bioactive Molecules and the Cellular Physiopathology,  
Department of Biology of Organisms, Faculty of Natural and Life Sciences, University of  
Batna 2, 53, Route of Constantine. Fesdis, 05078, Batna, Algeria<sup>1, 2,4,5,7</sup>

Department of Biology of Organisms, Faculty of Natural and Life Sciences, University of  
Batna 2, 53, Route of Constantine. Fesdis, 05078, Batna, Algeria<sup>6</sup>

### **Abstract**

Opioids misuse poses risks not only to human health but also to the environment and fertility. Inadequate disposal contaminates water sources, harming ecosystems, and can disrupt hormonal balances in both genders, potentially causing fertility problems.

The main objective of this study was conducted to know the adverse effects of opioids on female infertility. Starting in February 2023, an extensive literature review was conducted using Google Scholar, Medline/Pubmed, Springer Link, medRxiv, and bioRxiv. The relevant data was extracted from the selected studies and combined for meta-analysis by the RevMan software. The focus of our analysis was on evaluating how opioids affect female sex hormones, including LH, FSH, and testosterone.

Our inclusion criteria were met by a total of twenty-one articles. The impact of opioids on LH levels is not considered significant, as evidenced by the confidence interval which included the zero value [-1.95; 0.18]. In contrast, a significant reduction in FSH levels is observed within the experimental group, although the magnitude of this effect is relatively modest (SMD= -0.97 [-1.36; 0.59]). However, it is important to note that an increase in female testosterone levels was observed ( $p < 0.00001$ ;  $I^2 = 96\%$ ). According to this meta-analysis, opioids have an impact on female fertility by disrupting hormonal balance, specifically affecting sex hormones like LH, FSH, and testosterone.

**Keywords : Opioids ; Female ; Sex hormones ; Effect ; Environnement**

**BANKALARIN ŞUBE HİZMET BİNALARI İÇİN YER SEÇİMİ****ÖMER GÖKBERK ERBULUT**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Gayrimenkul Geliştirme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Danışman: **Dr.Öğr.Üyesi ZEYNEP ÇOLAK****ÖZET**

Banka şubesi yer seçimindeki önemli bir stratejik araç olarak Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS); coğrafi verilerin toplanması, analizi ve stratejik kararlar için entegre edilmesi konusunda etkili bir teknoloji olarak bankacılık sektöründe kritik bir rol oynamaktadır. Analitik yöntem, yeni bir banka şubesi açma sürecinde karar alıcıları demografik veriler, ekonomik göstergeler, rakip banka konumları, ulaşım altyapısı ve yerel nüfusun finansal alışkanlıkları gibi önemli faktörleri dikkate alarak bilinçli kararlar almada destekler. Demografik veriler, bölgesel nüfus dağılımı, yaş grupları ve gelir düzeyi gibi unsurları içerir ve potansiyel müşteri kitlesini belirlemede kritik bir rol oynar. Ekonomik göstergeler, işsizlik oranları, GSMH ve perakende satış verileri gibi faktörleri değerlendirir ve bölgenin finansal potansiyelini belirler. CBS ayrıca, rakip banka şubelerinin konumlarını harita üzerinde göstererek rekabet analizi yapmayı sağlar. Ulaşım altyapısı, şubenin kolayca erişilebilir olup olmadığını belirlemek açısından önemlidir. Ayrıca, yerel nüfusun finansal alışkanlıklarını anlamak, bankanın hizmetlerini daha iyi uyarlamasına yardımcı olabilir. CBS'nin banka şubesi yeri seçimindeki etkisi, müşteri memnuniyetini artırmak ve rekabet avantajı elde etmek isteyen bankalara stratejik bir avantaj sunar. Bu analitik yöntem, bankacılık sektöründeki profesyoneller ve araştırmacılar için vazgeçilmez bir araç olarak öne çıkmaktadır, çünkü bankaların başarılı bir şekilde konumlandırılması, sektördeki rekabeti artırabilir ve sürdürülebilir büyümeyi destekleyebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Banka, Kuruluş Yeri, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Yerleşim Yerleri, Banka Şubesi, CBS

**SITE SELECTION FOR BRANCH SERVICE BUILDINGS OF BANKS****ABSTRACT**

Geographic Information System (GIS) as an important strategic tool in bank branch location selection; It plays a critical role in the banking sector as an effective technology for collecting, analyzing and integrating geographic data for strategic decisions. The analytical method supports decision-makers in making informed decisions in the process of opening a new bank branch, taking into account important factors such as demographic data, economic indicators, rival bank locations, transportation infrastructure and financial habits of the local population. Demographic data includes elements such as regional population distribution, age groups and income level and plays a critical role in determining the potential customer base. Economic indicators evaluate factors such as unemployment rates, GNP and retail sales data and determine the financial potential of the region. GIS also enables competitive analysis by displaying the locations of rival bank branches on a map. Transportation infrastructure is important to determine whether the branch is easily accessible. Additionally, understanding the financial

habits of the local population can help the bank better tailor its services. The impact of GIS on bank branch location selection offers a strategic advantage to banks that want to increase customer satisfaction and gain a competitive advantage. This analytical method stands out as an indispensable tool for professionals and researchers in the banking sector, because the successful positioning of banks can increase competition in the sector and support sustainable growth.

**Keywords:** Bank, Place of Establishment, Geographic Information Systems, Settlements, Bank Branch, GIS

**SFEROİD KÜLTÜR SİSTEM METOTLARI VE GÜNCEL GELİŞMELER****Özlem Türksoy Terzioğlu**

Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji ve Genetik ABD

**ÖZET**

Üç boyutlu (3D) kültür sistemleri, hücre-hücre ve hücre-matris etkileşimini kolaylaştırarak tek katmanlı hücre kültürünün sınırlamalarının üstesinden gelinmesini kolaylaştırır. Bu kültür sistemlerinin, daha gerçekçi sonuçlar verdiği için ilaç geliştirme ve tarama, kişiselleştirilmiş tıp gibi alanlarda ümit verici sonuçlar sağladığı bilinmektedir. En çok kullanılan üç boyutlu kültür modellerinden olan sferoidler, tümör oluşumunun *in vivo* koşullarına benzer bir fizikokimyasal ortam sağlamak ve hücre çoğalma hızı, hücre morfolojisi, gen ekspresyonu ve terapötik stratejilere yanıt gibi çeşitli karakteristik özelliklerin daha doğru analiz edilmesini sağlaması dolayısıyla giderek iki boyutlu hücre kültürünün yerini almaktadır. Sferoid kültür sistemlerinin kanser kök hücre, ko-kültür, pluripotensi ve farklılaşma çalışmalarında, ilaç tarama platformlarının oluşturulmasında kullanılması için çaba sarf edilmektedir. Sferoid oluşturmak için kullanılan bazı metotlar düşük tutunma koşullarının uygulanması, çeşitli doku iskelesi bazlı ortamların kullanılması, hücrelerin kendiliğinden ya da bir kuvvet uygulanması ile bir araya getirilmesi, asılı damla yöntemi, manyetik levitasyon, mikrofluidik sistemlerdir. En uygun yöntem, amaca, doku tipine, hücre tipine ve hastalık çeşidine göre seçilebilir. Sferoid modeli, sferoidlerin boyut ve homojenliğindeki farklılıklar, görüntüleme sorunları ve ilaç dağılımında problemler olması gibi modern yöntemlerle aşılabilecek bazı temel zorluklarla ilişkilidir. Bu çalışmada, yaşam bilimlerinde ve tıptaki çalışmalarda sıklıkla kullanılan tümör sferoidlerinin eldesine yönelik metotlar, bu alandaki eksiklikleri ve potansiyel terapötik uygulamaları güncel çalışmaların eşliğinde tartışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sferoid Oluşturma Deneyi, Üç Boyutlu Hücre Kültürü, 3D Hücre Kültürü, Kanser Kök Hücre

**SPHEROID CULTURE SYSTEM METHODS AND CURRENT DEVELOPMENTS****ABSTRACT**

Three-dimensional (3D) culture systems facilitate cell-cell and cell-matrix interaction, help to overcome the limitations of the monolayer cell culture. It is known that these culture systems provide promising results in the areas such as drug development and screening and personalized medicine, as they provide more realistic results. Spheroids, one of the most used three-dimensional culture models, provide a physicochemical environment similar to the *in vivo* conditions of tumor formation and are increasingly replacing two-dimensional cell culture, as they enable more accurate analysis of various characteristic features such as cell proliferation rate, cell morphology, gene expression and response to therapeutic strategies. Efforts are performed to use spheroid culture systems in cancer stem cell, co-culture, pluripotency and differentiation studies, and in the drug screening platforms.

Some methods that are used in spheroid assays are the low attachment conditions, the use of various scaffold-based technologies, spontaneous or forced cell aggregation, the hanging drop method, magnetic levitation and microfluidic systems. The most appropriate method can be



selected according to the purpose, the type of tissue, cell and disease. The spheroid model is associated with some fundamental difficulties that can be overcome with modern methods, such as differences in size and homogeneity of spheroids, imaging problems, and problems in drug distribution.

In this study, methods for obtaining tumor spheroids, which are frequently used in life sciences and medical studies, their shortcomings in this field and their potential therapeutic applications will be discussed in the light of the current studies.

**Keywords:** Spheroid Formation Assay, Three-dimensional Cell culture, 3D Cell Culture, Cancer Stem Cell

## İNGİLİZCENİN YABANCI DİL OLARAK ÖĞRETİMİ BAĞLAMINDA EĞİTİM NASIL DÖNÜŞTÜRÜLÜR: EYLEM ARAŞTIRMASININ ÖNEMİ HOW TO TRANSFORM EDUCATION IN EFL CONTEXT: THE IMPORTANCE OF ACTION RESEARCH

**Pervin TÜZER**

Doktora Öğrencisi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İngiliz Dili Eğitimi  
Anabilim Dalı, 0000-0003-4812-5403

### ÖZET

Günümüzün dinamik ve hızlı değişen dünyasında, kendini geliştiren ve eğitim sürecini dönüştürmeye çalışan öğretmenlere artan bir ihtiyaç vardır. İngilizce öğretmenlerinin, dil öğretme ve yaymanın temel aracı olarak, öğrenenlerle işbirliği yaparak bağlam-odaklı sorunlara çözümler getirmeleri gerekmektedir. Öğretmenlerin sahip olduğu önemli yeterliliklerden biri de dönüştürme becerisidir. Günümüzün kritik çağında, eğitim ortamlarında işbirliği içinde ve eleştirel olarak çalışabilen öğretmenlere ihtiyaç duymaktadır. Dil öğretmenleri bu ihtiyacı özünde hissediyor çünkü diller her geçen gün değişime uğramaktadır. Her sınıf ortamının kendi içinde farklı bir dinamiği olduğu için, tek tip uygulamalar sınıflarda yetersiz kalacaktır. Bu yüzden, İngilizce öğretmenleri kendi öğretme ortamlarında gördükleri bir problemi ele alma, probleminin kaynağını araştırma, daha sonra bu probleme çözüm önerileri sunma ve çözüm önerilerini diğer meslektaşlarla paylaşma gibi aktif araştırma becerileri edinme ve bunları uygulama süreci içine girmiş bulunurlar. Bundan dolayı, öğretmenler sınıf ortamlarını çeşitlendirmek ve akademik gelişmeleri için eylem araştırması desenini kullanmalıdırlar. Bu araştırma deseni, sadece öğretmenlerin bağlam odaklı sorunlara çözüm bulmasını sağlamaz, aynı zamanda öğretmenlerin akademik profesyonel gelişimlerine katkıda bulunur. Bu derlemenin amacı, İngilizce öğretmenlerine ve araştırmacılara farklı eylem ve sınıf araştırması desenlerinin kullanımı ve eylem araştırması alanında daha geniş kitlenin farkındalığını arttırmak için bazı öngörüler kazandırmaktır.

**Anahtar sözcükler:** Eğitimi Dönüştürme, İngilizce Yabancı Dil Öğretimi Bağlamı, Eylem Araştırması, Profesyonel Gelişim

### ABSTRACT

In today's dynamic and fast-paced world, there is an increasing need for teachers who improve themselves and transform the education process. English teachers, as the main mediator and facilitator of language teaching, need to come up with context-oriented solutions by collaborating with learners. One of the importance competences that teachers possess is the transformation skill. Today's critical era requires teachers who can work collaboratively and critically in their own educational settings. Language teachers feel that need in its' core because languages are bound to change each and every day. Since each classroom environment has a different dynamic in itself, standardized applications will be insufficient in classrooms. For this reason, English teachers are engaged in the process of continuing active research, such as tackling a problem they see in their own teaching environment, investigating the source of the problem, then offering solutions to this problem and sharing the solution proposals with other colleagues. Therefore, teachers need to use action research designs in classroom settings so as to spice up their educational settings and to improve their academic growth. This research design not only provides teachers with solutions to context-related

problems, but also contributes to their academic professional development. The purpose of this paper is to give some insights to English teachers and researchers for the usage of different action research designs and the dissemination of these designs to larger population to raise awareness on the field of action research.

**Keywords:** Transforming Education, EFL Context, Action Research, Professional Development

## RECENT ADVANCEMENT ON MICROFLUIDIC TECHNOLOGIES FOR CANCER

**Priyanshi Goyal\*, Akash Upadhyay**

School of Pharmacy, Mangalayatan University, Aligarh, Uttar Pradesh, India

### **Abstract:**

There are a significant number of deaths that are related with cancer since there are not enough effective diagnostic and therapeutic options. In the field of cancer detection and therapy, microfluidic systems, which can analyse a small number of samples, provide a method that is accurate, speedy, and user-friendly. In addition to generating nanoparticles that are suitable for medication delivery, microfluidic devices can detect a wide variety of cancer-diagnostic variables via biological fluids. Considering this, microfluidics may prove to be advantageous in the field of cancer research because to its high sensitivity, high throughput, and cheap operating cost. Regarding the application of microfluidic devices for the diagnosis and treatment of a variety of malignancies, the purpose of this article is to provide a review of current accomplishments in this field. Even though microfluidic platforms have not yet been implemented in clinical settings, it is anticipated that they will eventually become the primary technology utilised for the diagnosis and treatment of cancer. For the detection of cancer biomarkers and therapy methods, microfluidic technologies are proving to be more sensitive and accurate than conventional assays now available. When it comes to the creation of novel processes for cancer detection, therapy, and disease follow-up, as well as the development of new drug delivery systems for cancer treatment, microfluidic lab-on-a-chip platforms have demonstrated extraordinary potential over the past few years.

**Keywords:** Microfluidic, Laminar flow, Cancer, Metastasis

**AĞAC MƏMULATLARIN BİRLƏŞDİRİLMƏSİ ÜSULLARI. STENDİN  
HAZIRLANMA TEXNALOGİYASI.  
METHODS OF JOINING WOOD PRODUCTS. STAND PREPARATION  
TECHNOLOGY.**

**Qaçay Əliyev Hüseynalı oğlu  
Sevinc İbrahimova Əmrah qızı**  
Azerbaijan State Pedagogical University

**ÖZET**

Aşağı qələmlə oyduqda yuvanı əvvəlcə verilmiş ölçülərindən ensiz açırlar. Yuva divarlarını iskənə vasitəsilə tam təmizləyirlər. İskənənin bir tərəfi kəsən o biri tərəfi isə quyruq şəklində hazırlanır. Bu quyruğa ucunda halqa olan taxta dəstək geydirilir. Onun uzunluğu 240-260 mm-ə çatır. Xarrat, həmçinin dülgər iskənəsi-alət poladından döymə üsulu ilə hazırlanır. İskənənin işlək hissəsi-kəsən ağzı quyruq hissəsinə görə enlidir. Bu da alətin pazlanmasının qarşısını alır. Xarrat iskənəsinin kəsən ağzının ölçüsü 4-50 mm, dülgər iskənəsinin ölçüsü 4-40 mm olur. İşlək hissəsinin bərkliyini artırmaq üçün iskənə 70 mm uzunluğunda toplanır. Qələmlə işlədikdən sonra iskənə ilə təmizləmək üçün emal payı qoyurlar. Yeni, deşik bir başa nişanlanmış yerdən deyil biraz içəridən açılır. Yuva açmaq üçün alət sol əl ilə tutulur, tiyəsi nişanlanmış yerə yönəldilir, sağ əl ilə ona çəkilir və ya toxmaqla zərbələr endirilir. Aşağı qələmlə oyduqda yuvanı əvvəlcə verilmiş ölçülərindən ensiz açırlar. Yuva divarlarını iskənə vasitəsilə tam təmizləyirlər. İskənənin bir tərəfi kəsən o biri tərəfi isə quyruq şəklində hazırlanır. Bu quyruğa ucunda halqa olan taxta dəstək geydirilir. Onun uzunluğu 240-260 mm-ə çatır. Xarrat, həmçinin dülgər iskənəsi-alət poladından döymə üsulu ilə hazırlanır. İskənənin işlək hissəsi-kəsən ağzı quyruq hissəsinə görə enlidir. Bu da alətin pazlanmasının qarşısını alır. Xarrat iskənəsinin kəsən ağzının ölçüsü 4-50mm, dülgər iskənəsinin ölçüsü 4-40mm olur. İşlək hissəsinin bərkliyini artırmaq üçün iskənə 70mm uzunluğunda toplanır. Qələmlə işlədikdən sonra iskənə ilə təmizləmək üçün emal payı qoyurlar. Yeni, deşik bir başa nişanlanmış yerdən deyil biraz içəridən açılır. Yuva açmaq üçün alət sol əl ilə tutulur, tiyəsi nişanlanmış yerə yönəldilir, sağ əl ilə ona çəkilir və ya toxmaqla zərbələr endirilir.

**Açar sözlər:** yapışqan, zvana, stend

**SUMMARY**

When carving with a low pencil, they open the nest narrower than the originally given dimensions. They completely clean the walls of the nest with a pincer. Cutting one side of the pier, the other side is made in the form of a tail. A wooden support with a ring at the end is attached to this tail. Its length reaches 240-260 mm. Xarrat is also made by forging from carpenter's chisel-tool steel. The working part of the hook - the cutting edge is wider than the tail part. This prevents the tool from jamming. The size of the cutting edge of the carpenter's jig is 4-50mm, and the size of the carpenter's jig is 4-40mm. To increase the rigidity of the working part, the shank is collected in a length of 70 mm. After working with a pencil, they leave a processing stake to clean it with a tweezer. The new hole is opened slightly from the inside, not from the marked place. To open the nest, the tool is held with the left hand, the tip is directed to the marked place, and with the right hand it is struck with a hammer or mallet. When carving with a low pencil, they open the nest narrower than the originally given

dimensions. They completely clean the walls of the nest with a pincer. Cutting one side of the pier, the other side is made in the form of a tail. A wooden support with a ring at the end is attached to this tail. Its length reaches 240-260 mm. Xarrat is also made by forging from carpenter's chisel-tool steel. The working part of the hook - the cutting edge is wider than the tail part. This prevents the tool from jamming. The size of the cutting edge of the carpenter's jig is 4-50mm, and the size of the carpenter's jig is 4-40mm. To increase the rigidity of the working part, the shank is collected in a length of 70 mm. After working with a pencil, they leave a processing stake to clean it with a tweezer. The new hole is opened slightly from the inside, not from the marked place. To open the nest, the tool is held with the left hand, the tip is directed to the marked place, and with the right hand it is struck with a hammer or mallet.

**Key words:** sticky, zvana, stend

## INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS AND TECHNOLOGY TRANSFER IN VIETNAM - LEGAL REGULATIONS AND SOLUTIONS

**Mrs. Quách Thị Ngọc Thiện**

Law lecturer at Sai Gon University, Vietnam

**Objectives:** In the context of increasingly growing creative activities and technological achievements, along with the current trend of integration and globalization, intellectual property is proving its important role in economic development - society. It can be seen that over the past time, mechanisms, policies and laws on technology transfer activities associated with intellectual property development in Vietnam have been promulgated and implemented synchronously and effectively from the initial stage. However, many regulations are still unclear and overlapping, especially not promptly adjusted to suit reality, such as regulations on valuation of public assets, financial investment mechanism for science and technology, and scoring mechanism. Scientific and technological achievements and profit sharing mechanisms from transferring research results are not enough to encourage creative entities to create, establish and exploit intellectual property. For the above reasons, the author chose the topic "Intellectual property rights and technology transfer - legal regulations and solutions" as a necessary and meaningful scientific research project.

**Research Methods:** The project uses traditional and modern scientific research methods, including: (1) Analysis and synthesis method: used throughout the topic to analyze the current status of legal regulations on intellectual property rights and technology transfer; (2) Case study method: used to study a number of typical cases related to intellectual property rights and technology transfer; (3) Comparative research method: in this topic, the comparative method is used in cases where it is necessary to analyze and explain the similarities and differences in intellectual property rights and technology transfer in Vietnam and some countries around the world.

**Result:** The topic clarifies current legal regulations on intellectual property rights, technology and technology transfer; Evaluate the advantages and disadvantages of legal provisions from the practical implementation of technology transfer activities. From there, the project develops solutions to improve current laws on intellectual property and technology transfer.

**Conclusion:** The topic discovered the inadequacies of the law on IP and technology transfer related to research, application and development of technology products that are the result of IP activities at higher education establishments and institutes. Research and develop solutions to improve the law. The topic also proposes recommendations related to technology transfer models related to the management, use, exploitation and protection of intellectual property in universities and institutes.

**Keywords:** intellectual property, technology transfer, law of Vietnam.

## **PREDICTIVE VALUE OF ATTITUDE AND PERCEPTION OF IA AGAINST ACADEMIC SUCCESS OF STUDENTS**

**Qufli Osmani<sup>1</sup>, Teuta Idrizi<sup>2</sup>, Fjolla Veseli<sup>3</sup>**

1, 2, 3 University of Tetova, Faculty of Philosophy

### **Abstract**

In the context of this study, the research problem focuses on proving the predictive value of the attitude and perception of AI as well as their importance, from a psychological point of view, in determining the academic success of university students, and finally with the aim of determining that AI is not only an innovative technological-informatics concept, but first of all also a psychological one.

The research is exploratory and was conducted on a convenience sample of 474, all university students. The research consisted in collecting and analyzing the structural components of the attitude and perception of AI according to the Scale for the assessment of the attitude and perception of AI (Osmani, Idrizi & Veseli, 2023) and of the academic success.

Structural components have not been shown to be good predictors of academic success, with an explanatory predictive value of the criterion variable of 4.8%. In the model of predictors that explain the highest percentage of the criterion variable: academic success, only the attitude and perception of AI as an advanced perspective is calculated. Correlational analysis proved that academic success does not correlate with attitude and perception of AI, although the negative correlation raises interpretive questions.

**Key words:** Artificial Intelligence(AI), predictor, Humanoid Intelligence, perception, attitudes.



## PERFORMANCE OF InGaN-BASED INTERMEDIATE BAND SOLAR CELL AS NEXT-GENERATION PHOTOVOLTAIC TECHNOLOGY

**Dr. Radouane EN-NADIR**

Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Fez, Morocco

### ABSTRACT

This paper presents a comprehensive numerical investigation focused on enhancing the efficiency of quantum-well intermediate-band solar cells (QW-IBSCs) utilizing III-nitride materials. The optimization strategy involves manipulating confinement potential energy, controlling hydrostatic pressure, adjusting compositions, and varying thickness. The study takes into account the built-in electric fields in (In, Ga)N alloys and heavy-hole levels to improve result accuracy. The findings demonstrate that a meticulous design approach can achieve a theoretical photovoltaic efficiency for QW-IBSCs that exceeds the Shockley-Queisser limit. The study also highlights that reducing layer thickness enhances light-absorbing capacity, contributing to efficiency improvement. Furthermore, the shape of the confinement potential significantly influences the device's performance. This research is crucial for society as it represents a significant advancement in sustainable energy solutions, holding the promise of improving both the efficiency and accessibility of solar power generation. As a result, this work stands at the forefront of innovation, providing a tangible and impactful contribution toward a greener and more sustainable energy future.

**Keywords:** Quantum wells; radiative lifetime; electromagnetic excitation; impurity; thickness

## UNDERSTANDING INFORMATION TECHNOLOGY IN TOURISM INDUSTRY

**Raffi Muhammad Dewantara, Devani Laksmi Indyastuti, Ade Irma Anggraeni**

Management Department, Faculty of Economics and Business  
Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

### **Abstract**

This study aims to examine the effect of information technology usage and work environment on employee performance in tourist attractions in the Banyumas and Purbalingga areas. The data used is primary data obtained from sources through questionnaires. The number of respondents in this study was 130 people. Convenience sampling was used to determine respondents. The analytical tool used is multiple linear regression, using the classical assumption test, F test and t test. Based on the results of research and data analysis using SPSS (Statistical Program for Social Science) shows that information technology usage has a significant positive effect on employee performance, and the work environment has a significant positive effect on employee performance in tourist attractions located in the Banyumas and Purbalingga areas. The implication of the above conclusions is that tourist site managers and local governments are expected to encourage innovation in technology in the tourism sector so as to improve employee performance. As well as the need to pay attention to the conditions of the work environment to make it comfortable and conducive.

**Keywords: Information Technology Usage, Work Environment, Employee Performance**

## ENCAPSULATION METHODS FOR *ANACARDIUM OCCIDENTALE* ESSENTIAL OIL AND ITS MARKET DEMAND: IMPROVING ANTIMICROBIAL DELIVERY

**Ragini Kahera**

Graphic Era (deemed to be) University

### **Abstract**

*Anacardium occidentale* are used for different purposes in day – to – day life as it has a high nutritional as well as biological value. As the world is bending towards natural sources to get rid of enormous problems, we can count on essential oils and other substances extracted from *A. occidentale* for various purposes, out of which antimicrobial activity being the key note. The extracts from *A. occidentale* contain many active components and this paper aims to elucidate the effect of those components on different microorganisms for inhibiting their growth. This review article also covers the encapsulation techniques for *A. occidentale* essential oil and the impact of its demand in market.

**Keywords-** *Anacardium Occidentale*, antimicrobial activity, encapsulation techniques, active components, microorganisms, market demand

**EFFECT OF *PESTE DES PETITS RUMINANTS* (PPR) VACCINATION ON THE SEMEN CHARACTERISTICS OF WEST AFRICAN GOAT DWARF BUCKS**

**Raji Lukman Olademeji<sup>1\*</sup>, Uko Iranyang Bazon<sup>2</sup>, Omoniyi Bilikis Olawumi<sup>1</sup>, Olatunde, Akintunde Olatunji<sup>1</sup>, Adeyemi, Ayobola Bamidele<sup>1</sup>, Nwaigwe, Chukwuemeka Onyekachi<sup>3</sup>, Nwaigwe, Chioma Uchenna<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Department of Theriogenology and Production, University of Ilorin, Kwara State, Nigeria

<sup>2</sup> Department of Animal Production and Health, Federal University, Wukari, Taraba State, Nigeria

<sup>3</sup> Department of Animal Health and Production, University of Nigeria, Nsukka, Enugu State, Nigeria

<sup>4</sup> Department of Veterinary Physiology and Pharmacology, University of Nigeria, Nsukka, Enugu State

**Abstract**

The study investigated the effect of *Peste des Ruminants* (PPR) vaccine on the semen characteristic of West African Dwarf (WAD) goat bucks. Eight (8) healthy, sexually matured West African Dwarf bucks were used for the study. The bucks were divided into two groups of four (4) bucks each which are the control group and the treatment group. The treatment group were vaccinated with *Peste des Petits Ruminants* (PPR) vaccine while the control group were only fed without vaccination. Semen samples were collected through the use of electro-ejaculator, pre-vaccination, every week post vaccination for 8 weeks. The semen characteristics evaluated include volume, color, mass activity, percentage progressive motility, percentage live-dead ratio and concentration were examined. Data obtained were analysed using GraphPad Prism and expressed as Means  $\pm$  Standard Error of Mean (SEM), values of  $P < 0.05$  were considered significant. Results showed that there were no significant differences in the semen characteristics of the control and vaccinated group for the 8 weeks. This suggests that PRR vaccinations do not have deleterious effects on the semen characteristics of WAD goat bucks. Therefore, it is safe for use in breeding WAD goat bucks.

**Keywords: PPR Vaccine; Semen Characteristics; West African Dwarf Goats**

## LISTENING COMPREHENSION STRATEGIES AND THEIR APPLICATION

**Romanova Anastasia**

ORCID ID 0000-0003-2683-9827

The Academy of Economic Studies of Moldova, PhD, Associate Professor

**Abstract:** The article presents arguments for an emphasis on listening comprehension in foreign language learning/teaching. An emphasis on listening comprehension, as well as the application of listening strategies, will help students to capitalize on the language input they receive, and to achieve greater success in language learning.

The article provides an overview of listening comprehension process because understanding how foreign language listening comprehension works can have a serious influence on choosing teaching strategies and techniques. Learning strategies are useful tools for students because they open up more reliable and less frustrating routes to language learning success. Our teaching practice allows us to see prospects for further research in the development of the described problem and overcoming the existing gap that between the scientific and theoretical knowledge and experience of English (or another second language) teachers.

The major part of the article presents and discusses pedagogical recommendations. It has also provided some concrete activities for developing listening strategies.

The materials of this article may be of use to those who are interested in problems of speech perception and improving the existing listening comprehension teaching techniques.

**Key words:** listening comprehension, teaching techniques.

## PHYTOCHEMICAL STUDY AND EVALUATION OF ANTIOXYDANT ACTIVITY OF *CROCUS SATIVUS* METHANOLIC EXTRACT FROM THE MORROCO REGION

Sabri Mohamed<sup>1</sup>, M'hamdi Zakya<sup>2</sup>, Elhourri Mohammed<sup>2</sup> Amechrouq Ali<sup>2</sup>,  
Said Chakir<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratory of Environment and Health, Department of Biology, University Moulay Ismail,  
Faculty of Science, BP 11201, Zitoune, Meknes, Morocco

<sup>2</sup> Laboratory of Molecular Chemistry and Natural Substances: Faculty of Sciences of Meknes,  
B.P 11201 Zitoune-Meknes-Maroc.

### Abstract:

The *Crocus Sativus*, also known as Saffron, is an herbaceous plant belonging to Iridaceae family. It's considered as one of the most expensive and famous spices in the world due to its medicinal and cosmetic aromatic effects. In Morocco, it is cultivated and harvested in numerous regions, principally in Taliouin region. Its cultivation is considered as an important source of employment and income for the local population.

The flowers of this plant contain a good aroma and is full of the secondary metabolites. Hence, they are used in the cosmetic and therapeutic fields. This study aims at determining the chemical composition of the methanolic extract of the *Crocus Sativus* L stigmas, and to test its antioxidant activity.

The concerned plant was analyzed with the aim of studying its chemical composition (Polyphenols, Flavonoids, Tannins, Alkaloids, Anthraquinones, Terpenoids, Saponins ...) following the method of colouration and precipitation where the polyphenols were examined with the Folin-Ciocalteu reagent, and the flavonoids dosed with the aluminum trichloride, while the tannins were obtained by the vanillin method, and the evaluation of the antioxidant activity by the DPPH and reduction power (FRAP) tests.

The results of the qualitative phytochemical tests showed the presence of the polyphenols, flavonoids, tannins, alkaloids, terpenoids, and saponisides, and the absence of the anthraquinones.

The polyphenols content in the methanolic extract of the saffron stigmas ranges  $84,87 \pm 0.63$  mg EAG/g, the flavonoids content ranges  $853,98 \pm 0.18$  mg EQ /g, and the doze of the condensed tannins is in the range of  $70,84 \pm 0.36$  mg EC/g.

The antioxidant activity was evaluated by the scavenging test of the DPPH radicals and reduction power, the results showed that the methanolic extract has high antioxidant activity with a percentage of inhibition ( $IC_{50}$ ) of  $1,95 \pm 0,004$   $\mu\text{g/mL}$  and reduction power of  $36,91 \pm 3.005$  ASE/ml.

Based on these results, it is concluded that the *Crocus. Sativus* extract being studied is rich in natural compounds with potential applications in the pharmacological, nutritional, and medicinal fields. Therefore, it can be used as a natural source of antioxidants for industrial purposes.

**Key words:** *Crocus sativus*. L, phytochemical tests, antioxidant activity.



## SYNTHESIS, STRUCTURAL, AND ELECTRICAL ANALYSIS OF PEROVSKITE-BASED OXIDES FOR DIVERSE ELECTRONICS APPLICATIONS

\*Sadaf Fatima<sup>1</sup>, and Sunil Yadav<sup>2</sup>

\* P.G. Department of Physics, V. K. S. Univ. Ara Bihar (India)  
Department of Physics, Maharaja College, Ara, Bihar (India)

### Abstract:

In recent years, perovskite-based oxides have garnered significant attention as promising materials for various electronics applications due to their unique combination of structural versatility, excellent electrical properties, and facile synthesis routes. This comprehensive review explores the synthesis methodologies, structural characteristics, and electrical behaviors of perovskite-based oxides, shedding light on their potential applications in diverse electronic devices. The synthesis of perovskite-based oxides plays a pivotal role in determining their ultimate performance in electronics applications. Various techniques, including sol-gel, solid-state reaction, and hydrothermal methods, have been employed to tailor the morphology, composition, and crystallinity of perovskite oxides. This review provides a detailed analysis of these synthesis techniques, highlighting their advantages, limitations, and the resulting impact on the structural and electrical properties of the synthesized materials. Understanding the structural nuances of perovskite-based oxides is crucial for optimizing their performance in electronics applications. The perovskite structure, with its  $ABO_3$  composition, offers tunability in terms of the A-site cation, B-site cation, and oxygen vacancy concentration. The effects of these structural modifications on the electronic and optical properties of perovskites are discussed, providing insights into the design principles for tailoring materials based on specific application requirements. Additionally, advanced characterization techniques such as X-ray diffraction, scanning electron microscopy, and transmission electron microscopy are examined in detail for their role in elucidating the structural features of perovskite-based oxides. The electrical properties of perovskite-based oxides are a key determinant of their functionality in electronic devices. This review comprehensively covers the electrical characteristics, including electronic band structure, charge carrier mobility, and dielectric properties, providing a thorough understanding of the factors influencing electrical performance. Moreover, the influence of defects and doping on the electrical behavior of perovskite oxides is explored, presenting strategies to enhance conductivity, carrier mobility, and overall device performance. Perovskite-based oxides have demonstrated considerable potential across a spectrum of electronics applications. The review categorizes these applications into various domains such as solar cells, sensors, catalysis, and energy storage devices. The utilization of perovskite oxides in photovoltaic devices, both as photoactive materials and as components in perovskite-silicon tandem solar cells, is discussed in depth. Additionally, the role of perovskite oxides in gas sensors, where their high sensitivity and selectivity make them promising candidates for detecting a wide range of gases, is highlighted. The catalytic activity of perovskite oxides in promoting various chemical reactions is explored, emphasizing their potential in environmental and energy-related applications. Furthermore, the use of perovskite oxides in energy storage devices, including batteries and supercapacitors, is discussed, addressing the challenges and opportunities associated with their integration into these systems. Finally, this review provides a comprehensive overview of the synthesis, structural characteristics, and electrical properties of perovskite-based oxides, elucidating their potential in a myriad of electronics applications. The synergistic interplay between synthesis techniques,

structural modifications, and electrical properties is crucial for tailoring these materials for specific applications. As research in this field continues to evolve, the findings presented in this review aim to guide future endeavors in harnessing the full potential of perovskite-based oxides for advancing electronic technologies.

**Keywords:** Perovskite, Sensors, Catalysis, Energy



**IMPACT OF DIGITAL LEARNING FUNDAMENTAL COURSE ON TEACHER'S  
ONLINE TEACHING AND STUDENTS' LEARNING AT HIGHER LEVEL IN  
PUBLIC AND PRIVATE SECTOR UNIVERSITIES OF PAKISTAN**

**Prof. Dr. Safia Urooj**

Associate Professor

Department of Education, University of Karachi, Karachi

**Dr. Wahaj Muhammad Khan**

Research Scholar

Department of Education, University of Karachi

**Dr. Mairaj Muhammad Khan**

Associate Professor

Literacy Department Govt. of Sindh

**Abstract**

Nowadays, professional development is necessary related to virtual teaching. This study is an effort to train teachers in higher education institutions about ICT online free tools. Objective of the study is to know the impact of Digital Learning Fundamental course outcomes on teaching and learning. This is mixed method approach and 250 Teachers of Department of Education of Universities selected through cluster and purposive sampling. The current study includes a regression model and an SPSS regression test was used to test the hypothesis. The current study revealed that *there is a significant relationship between DLF course and teaching behavior in virtual learning environment*. It is recommended that to provide opportunities for Teachers and learners for Technology Integrated Learning Environment.

**Keywords:** Digital Learning Fundamental Course, Online Teaching, Higher Level.

**IN-SERVICE CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT PROGRAM  
ISSUES AND CHALLENGES IN SINDH PUBLIC SECTOR**

**Prof. Dr. Safia Urooj**

Associate Professor

Department of Education, University of Karachi, Karachi

**Rubina Usman Ali**

Research Associate

Department of Teacher Education, University of Karachi

**Dr. Wahaj Muhammad Khan**

Research Scholar

Department of Education, University of Karachi

**Dr. Mairaj Muhammad Khan**

Department of Teacher Education, University of Karachi.

**Farwa Anwar**

Research Scholar

Department of Teacher Education, University of Karachi.

**Abstract**

Teaching begins after obtaining the skills of subject know-how and skill of teaching. Teacher education plays supreme role to implant this expertise. The teachers training program for government school teachers is play a vital role because skillful and capable teachers rise excellence of education through professional development. There are some problems faced by trained teachers when they implement it in schools. Many institutes of public sector tried to improve the public sector education through their In-Service teachers training programs. The main focus of this study was to explore the problems faced by Public Sector teachers of Karachi Sindh in Pakistan. The objective of the current research study was to discover the issues and barriers faced by teachers after professional development program organized by Government of Sindh, and to study the difficulties and concerns of trained teachers in the implementation of professional development program during teaching and learning process. Through Quantitative research approach descriptive research data has been collected from the respondents. Due to Descriptive research design total 150 teachers of 10 government school from district central Karachi were selected through simple random sampling. Questionnaire were used as a tool. Reliability, correlation and regression tests have been run through SPSS latest version for quantitative analysis.

**Keywords:** In-service professional development program, implementation, Challenges, CPD, Public Schools

## INHIBITION OF WATER-BORNE BACTERIAL PATHOGENS BY BACTERIA ASSOCIATED WITH SPIROGYRA

Saiqa Andleeb<sup>a\*</sup>, Kanwal Tahir<sup>a</sup>, Kaleem Imdad<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Microbial Biotechnology lab, Department of Zoology, University of Azad Jammu and Kashmir, King Abdullah Campus, Chattar Kalas, Muzaffarabad, 13100, Pakistan

<sup>b</sup>Bioscience Department, COMSATS University, Park Road, Chak Shahzad, Islamabad, 44000, Pakistan

Spirogyra serves as a significant reservoir of surface-associated bacteria, showcasing potential in harboring antimicrobial compounds. In this current investigation, 12 bacterial isolates, labeled SAB1 to SAB12, were extracted from Spirogyra. These isolates underwent identification through diverse methodologies, including cultural media, staining techniques, and biochemical tests. The study revealed Spirogyra's association with *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Salmonella typhi*, and *Klebsiella pneumonia*. The antagonistic activity of bacteria linked with Spirogyra was assessed against both waterborne bacteria (WBB) and nosocomial bacterial pathogens using the agar well diffusion method. The outcomes indicated that SAB1 exhibited a notable bactericidal impact against WBB5, WBB8, and WBB10, recording zones of inhibition at  $15.0\pm 0.0$  mm,  $20.0\pm 0.0$  mm, and  $18.0\pm 0.0$  mm, respectively. Furthermore, SAB1 demonstrated maximum activity against *Klebsiella pneumonia* ( $15.0\pm 0.0$  mm), *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* ( $13.0\pm 0.0$  mm), *Staphylococcus aureus* ( $20.0\pm 0.0$  mm), *Serratia marcescens* ( $23.0\pm 0.0$  mm), *Escherichia coli* ( $15.0\pm 0.0$  mm), and *Pseudomonas aeruginosa* ( $9.0\pm 0.0$  mm). The findings suggest that the effective bactericidal impact against nosocomial pathogens may be attributed to the presence of antimicrobial compounds, potentially enzymes. Additionally, antibiogram analysis was conducted using the disc diffusion method. The results indicated that the majority of Spirogyra-associated bacteria and waterborne bacteria exhibited susceptibility to antibiotics, highlighting a lack of antibiotic resistance. In conclusion, Spirogyra-associated bacteria exhibit the potential to combat waterborne bacteria and hold promise as potent antibacterial agents against nosocomial bacterial pathogens.

**Key words:** Nosocomial pathogens, Spirogyra, antagonistic effect, antibiogram analysis, water-borne pathogens

**EPIDEMIOLOGICAL AND PHYLOGENETIC STUDY OF *ESCHERICHIA COLI*  
AND *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* ISOLATED FROM DAIRY COWS, WORKERS  
AND SHARED FARM ENVIRONMENTS IN KARBALA GOVERNORATE- IRAQ**

**Saleh Abed ALWahed<sup>1</sup> Mahdi Kamil M AL-Jobori<sup>1</sup> Wafaa S. M. Mohsen<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Institute of Genetic Engineering and Biotechnology for Postgraduate Studies- University of  
Baghdad

<sup>2</sup> College of Science, University of Karbala

**Abstract**

*Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* are a major cause of various humans and animals infections, are recognized as an important pathogens that causes serious problems in community, hospitalized patients, and animals. A total of 400 samples were collected. Ten cows from each farm were selected for sampling, as well as, all workers who consented and could be sampled during a field visit. Environmental sampling based on taking at least two samples for each area. At least total 50 samples of cow's milk, 50 swabs from cows' noses, 50 swabs from udder teat, 50 swabs from the noses and 50 swabs from hands of farm workers and environmental samples (50 swabs from milking tools, 50 swabs from the feeding place and 50 swabs from the cows' shelter). during the period started from June 2021 to October 2021 at five farms located in different regions of the Karbala Governorate. The occurrence of both bacteria had significant difference among animals having different age groups and frequency of antibiotic use, also having significant difference among human by epidemiologic risk factors studied. Results of DNA sequencing analysis found genetically relate *E. coli* or *S. aureus* isolates and showed a high degree of similarity between the human, cows and environment, suggesting contagious transmission between animals, humans and the environment within and between cow farms.

**Keywords: Epidemiology, phylogenetic, *E. coli* and *S. aureus*, cows, workers, shared farm environments**

**BRINGING BORNEON FLAVOUR INTO LOCAL DISHES THROUGH WILD  
MANGO PASTE**

**SALIENI BALAKRISHNAN, NUR SAFF FIAH ASERAH BINTI ASRAH, NUR  
ASYIRRAH BINTI MURSHIDI**

Keningau Vocational College, Culinary Arts Department, Keningau, Sabah

**Abstract**

This project seeks to create a new type of paste that can be used across local dishes encompassing chicken, fish, beef and vegetables. The project tapped into the ubiquity of a wild mango native to Borneo which is locally known as Bambang and made it as the main ingredient of the food paste. This can help expand the use of this fruit and to promote a new flavour in the food industry.

**Keywords:** Bambang, paste, wild mango

**HOW FAR THE BOOK TRADE REACHED: INTER-CULTURAL CONTACTS  
BETWEEN THE GRAND DUCHY OF LITHUANIA AND THE HUNGARIAN  
KINGDOM****KİTAP TİCARETİ NE KADAR UZAĞA ULAŞTI  
LİTVANYA BÜYÜK DÜKALIĞI İLE MACAR KRALLIĞI ARASINDAKİ  
KÜLTÜRLERARASI TEMASLAR****Sándor FÖLDVÁRI, dr.**

Research Scholar (Senior Researcher)

Debrecen University, Hungary, Faculty of Humanities

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7825-0531>**ABSTRACT**

The author continues his previous lectures on the topic and now puts the old sources of the book migration in inter-cultural aspects. Belarusian and Hungarian territories are located far from each other; thus, it is a rare case that in the 17/18<sup>th</sup> centuries, liturgical books were put for such a far distance. In the recent territory of Hungary, there are four old-printed books of Cyrillic types held in Church and State collections, which are of “Belarusian” origin (that is, printed by Cyrillic types in the Grand Duchy of Lithuania, furthermore: GDL), in chronological order: an “Apostle” printed by Spiridon Sobol in Kutein, 1632 (Halenchenka, № 117); then a very rare book, the “Four Gospel and Psalter” printed by the Basilian Order in Vilna (now Vilnius), 1641, of which no copy is nowadays held in the territory of recent Belarus, therefore the bibliographer of all Belarusian printings, Hrihory Ya. Halenchenka notices the “Debrecen University and National Library” (East Hungary) among the prominent holders of copies of this book, as well (Halenchenka, № 137); then two examples of the Supraśl Liturgicon 1695 (Halenchenka, № 175); then a Psalter, printed by the Orthodox Confraternity in Mogiliov, 1738 (Halenchenka, № 216). The second and the latest were mentioned in a lecture by the author in Belarusian, the first and the third are to be introduced here. (Földvári, 2020) Then, it still is to be maintained, that other collections may hold books from GDL; also those collections, which are located in territories of the former Hungarian Kingdom, but after 1921 those were moved to the newly established Czechoslovakia, then after 1949 the Easter part of them were moved to the Soviet Union, and after 1991 these territories belong to the independent Slovakia and Ukraine, respectively. Researchers at the Slovak Academy of Sciences conducted significant research with much effort and described practically all copies of Cyrillic types held in recent Slovakian collections, and Ukrainian colleagues conducted significant research in the territory of Transcarpathia as well. Therefore, in this paper, we do not deal with those collections, but we refer to those works. Within the framework of this paper, the four copies, mentioned above, are to be described and their provenance, also recent places of holding are introduced. As a consequence, the author argues that the trade activity of the Pochaiv Monastery might have been an important way for Belarusian books, too, because it was the great center of book trade in the Polish-Lithuanian Commonwealth, and it had close connections to the Hungarian cultural centers needed to import liturgical books in Cyrillic types. — The author had presented similar topics at the Bilsel and İKSAD conferences, but the full text was not sent there, only abstracts. Now the author gives the synthesis of his research, and the full test will be sent here, for this conference book.

**Keywords:** Book trade, Book history, Hungarian Kingdom, Polish Lithuanian Commonwealth, Grand Duchy of Lithuania, Belarus

## ADVERSE EFFECT OF CLIMATE CHANGE ON INDIAN ECONOMY

**Sayanti Das<sup>1</sup>, Dr. Monalisa Halder<sup>1\*</sup>, Dr. Jinia Datta<sup>2</sup>, Dibakar Das<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Basic Sciences and Humanities, Abacus Institute of Engineering and Management, Mogra, India 712148

<sup>2</sup>Principal, Abacus Institute of Engineering and Management, Mogra, India 712148

<sup>3</sup>2<sup>nd</sup> Year B.Tech. Student, Department of Computer Science Engineering, Abacus Institute of Engineering and Management, Mogra, India 712148

One of the biggest environmental issues facing the world now is climate change. India is also dealing with numerous issues. Agriculture, water resources, forests and biodiversity, health, coastal management, and temperature rise are all negatively impacted by climate change. India will be able to climate-proof its upcoming developmental attempts by adopting more resilient and carbon-efficient policies. Government and the people will need to work together on this.

**Keywords:** Climate Change, Indian Economy.

## TOWARD A CRITICAL SOCIAL-HISTORICAL UNDERSTANDING OF EASTERN EUROPE: BEYOND EUROCENTRIC AND COLD WAR PARADIGMS

**Saygun GÖKARIKSEL**

Dr. Öğretim Üyesi, Boğaziçi Üniversitesi, Sosyoloji Bölümü

### **ABSTRACT:**

My paper revisits and offers an analysis of the recently emerging critical scholarship on the idea of Eastern Europe. This scholarship has challenged the commonplace approach to Eastern Europe as a strictly bounded, natural or physical geographical space, which is often referred as the east of the Elbe river in Europe, and instead showed how Western Europe has historically “invented” the idea of Eastern Europe in the 18th century and how the material and symbolic boundaries of Eastern Europe have been in contention or conflict over the centuries, most strikingly, during the Cold War. In its analysis, my paper pays special attention to the historical and sociological work of the scholars such as Larry Wolff, Manuela Boatcă, József Böröcz, Maria Todorova, and James Mark, who have significantly contributed to the recent scientific discussions about the global historical dynamics of power and processes of imperialism, capitalism, and nation-state formation that have led to the contemporary understandings of Eastern Europe. In this respect, Eastern Europe’s liminal or transitional position as “Europe, but not quite,” “white but not really” has received much attention to think about the symbolic and material borders of Europe by attending to the historically constituted uneven relations of power, unequal political and economic relations, and the symbolic or ideological devaluation of the peoples/nations of Eastern Europe, who are shown as inferior and isolated vis-à-vis some imagined, “civilized” Western Europe. In brief, through this critical analysis of the idea of Eastern Europe, my paper ultimately attempts to contribute to the ways in which the idea of Eastern Europe could be unpacked and reimagined beyond Eurocentric, colonial, and Cold War-driven understandings of Eastern Europe.

**Keywords:** Eastern Europe, Eurocentrism, Imperialism, Orientalism, Geography, Cold War, Historical Sociology and Anthropology



## KORONER ARTER HASTALIĞINDA İNFLAMASYONUN ROLÜ THE ROLE OF INFLAMMATION IN CORONARY ARTERY DISEASE

**Seda ÇELİK**

Dr. Öğr. Üyesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim  
Dalı, Ağrı, Türkiye

ORCID ID:0000-0003-2055-3537

### ÖZET

Koronar arter hastalığı (KAH), dünya çapında önde gelen ölüm nedenlerinden biridir. Koronar arterlerin aterosklerotik plak ile tıkanmasından kaynaklanan bir kardiyovasküler hastalık olarak bilinmekle birlikte KAH patogenezinde hastalık oluşumunun tüm aşamalarında inflamasyonun eşlik ettiği bildirilmektedir. Birikmiş lipitler ve hasar görmüş endotel tarafından uyarılması üzerine, doğuştan gelen ve kazanılmış bağışıklık hücreleri aktive edilip aterosklerotik plak gelişimini başlatırlar. Yaşamın erken aşamalarında, kardiyovasküler risk faktörlerine maruz kalma, arteriyel intimayı lipid birikimine duyarlı hale getirir ve endoteli, vasküler hücre adezyon molekülü-1 (VCAM-1) ve monosit kemoattraktan protein-1 gibi adezyon molekülleri ve sitokinleri eksprese etmek üzere uyarırlar. Tutulan lipitlere ve aktive endotele yanıt olarak, dolaşımdaki monositler lezyona toplanır ve makrofajlara farklılaşarak ardından köpük hücrelerini oluştururlar. Birikmiş aterojenik lipitlerin, özellikle de LDL-kolesterolün oksidasyonu, bu lökositlerde reaktif oksijen türlerini ve inflamatuvar sitokinleri indükleyerek monositlerin makrofajlara ve köpük hücrelerine farklılaşmasını hızlandırabilirler. Çalışmalar dolaşımdaki monositlerin, çözünebilir proinflamatuvar aracılardan uyarılması altında çoğalmaya ve aktivasyona uğrayacağını ve ayrıca nötrofillerin, aterosklerozda bağışıklık hücrelerinin toplanmasını ve işlevini arttırmak için bir dizi immünomodülatör sitokin salgılayabildiğini göstermektedir. İnflamasyon, köpük hücre birikiminden yağlı çizgi organizasyonuna ve fibröz plak oluşumuna, akut plak çatlamasına, yırtılmasına ve tromboza kadar tüm aterojez adımlarında anahtar rol oynayarak KAH gelişimini hızlandırır. Son epidemiyolojik, klinik ve görüntüleme çalışmaları, aterosklerozun sistemik inflamatuvar ve immün patogenezi ve klinik komplikasyonları hipotezini desteklemektedir. Deneysel ve klinik çalışmalar, inflamatuvar sürecin modüle edilmesinin KAH yükünü hafifletmek için umut verici hedefler sağladığını ileri sürmektedir. Kronik inflamasyon düzeyinin azaltılmasının hedeflenmesi ve ateroskleroz gelişiminin erken evrelerinin modüle edilmesi etkili bir terapötik yaklaşım sağlayabileceği gibi aterosklerozun inflamatuvar yollarının daha ileri düzeyde anlaşılması, bağışıklık sisteminin patojenlere karşı savunmasını tehlikeye atmadan daha spesifik tedavilerin tasarlanmasına yol açacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Koronar Arter Hastalığı, ateroskleroz, inflamasyon

### Abstract

Coronary artery disease (CAD) is one of the leading causes of death worldwide. Although it is known as a cardiovascular disease caused by the occlusion of coronary arteries with atherosclerotic plaque, it is reported that inflammation accompanies all stages of disease formation in the pathogenesis of CAD. Upon stimulation by accumulated lipids and damaged endothelium, innate and adaptive immune cells are activated and initiate the development of atherosclerotic plaque. During the early stages of life, exposure to cardiovascular risk factors sensitizes the arterial intima to lipid accumulation and stimulates the endothelium to express adhesion molecules and cytokines such as vascular cell adhesion molecule-1 (VCAM-1) and monocyte chemoattractant protein-1. In response to retained lipids and activated endothelium,

circulating monocytes are recruited to the lesion and differentiate into macrophages, subsequently forming foam cells. Oxidation of accumulated atherogenic lipids, especially LDL-cholesterol, can accelerate the differentiation of monocytes into macrophages and foam cells by inducing reactive oxygen species and inflammatory cytokines in these leukocytes. Studies show that circulating monocytes undergo proliferation and activation under stimulation of soluble pro-inflammatory mediators, and also that neutrophils can secrete a number of immunomodulatory cytokines to enhance the recruitment and function of immune cells in atherosclerosis. Inflammation accelerates the development of CAD by playing a key role in all atherogenesis steps, from foam cell accumulation to fatty streak organization and fibrous plaque formation, to acute plaque cracking, rupture and thrombosis. Recent epidemiological, clinical and imaging studies support the hypothesis of systemic inflammatory and immune pathogenesis and clinical complications of atherosclerosis. Experimental and clinical studies suggest that modulating the inflammatory process provides promising targets to alleviate the burden of CAD. Targeting the reduction of the level of chronic inflammation and modulating the early stages of atherosclerosis development may provide an effective therapeutic approach, while further understanding of the inflammatory pathways of atherosclerosis will lead to the design of more specific treatments without compromising the immune system's defenses against pathogens.

**Keywords:** Coronary Artery Disease, atherosclerosis, inflammation

## NUCK KANAL KİSTİ BİR VAKA SUNUMU

### **Sekavet ASLANOV**

Dr. Araştırma görevlisi, İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

### **İsa ELBİSTAN**

Dr. Araştırma görevlisi, İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

### **Zeynep KOCAASLAN**

Dr. Araştırma görevlisi, İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

### **Bora BARUT**

Doçent doktor, İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

### **ÖZET**

Nuck kanalı kisti, nadir görülen ve erkek prosesus vajinalis'in kadın eşdeğeri olan nuck kanalının patolojisinden kaynaklanan bir kadın hidroselidir. Genellikle çocuklarda görülse de nadiren yetişkin kadınlarda da rastlanmaktadır. 1691 yılında Hollandalı Anton Nuck tarafından tanımlanmıştır. Nuck kanalı round ligaman ile uterusu bağlayan peritonun bir invaginasyonundan oluşur ve round ligaman ve inguinal halka boyunca labium majusa doğru ilerler. Bu kanalın proksimalinin yaşamın ilk yılında kapanmaması sonucu nuck kanal kisti oluşur. Counseller ve Black tarafından üç farklı tipi tanımlanmıştır. Periton boşluğu ile herhangi bir bağlantısı olmayan ve kanal boyunca hidrosel oluşturan tip en sık görülen tiptir. İkinci tip, periton boşluğu ile iletişim kurar ve üçüncü tip olan "kum saati" tipinde ise bir kısmı periton boşluğu ile iletişim kurarken diğer kısım peritonla ilişkili değildir. Çoğunlukla inguinal herni tanısı ile yanlış tetkik ve tedaviler uygulanan bu hastalığın doğru tanısı patoloji sonucuyla konuyor.

Olgu Sunumu: Sağ kasıkta ağrı ve şişlik şikayetiyle kliniğimize başvuran 41 yaşındaki kadın hastanın yapılan fiziki muayenesinde; palpasyonda sağ inguinal bölgeden sağ labium majusa doğru uzanan, valsavra manevrası ile belirgin hale gelen yaklaşık 4x4 cm lik kitle tespit edildi. USG sonucu sağ inguinal bölgede valsalva öncesi 25 mm valsalva sonrası 40 mm'ye ulaşan, anekoik kistik görünüm (divertikül?) raporlandı. Hastaya kontrastlı batin BT çekildi. Batin sağ alt kadranda uterusun yanından round ligamandan başlayıp sağ inguinal kanala ve labium majora doğru uzanım gösteren, yaklaşık 4x2,5x13 cm boyutta, nuck kanal kisti lehine değerlendirilen kistik görünüm raporlandı. Hasta tarafımızca nuck kanal kisti ön tanısıyla açık cerrahiye alındı. Ameliyat esnasında inguinal kanal boyunca round ligamanı takip eden distali labium majora proksimali periton boşluğuna ve uterus yan duvarına doğru uzanım gösteren septa ile ikiye ayrılan kist ve kistin duvarına yapışık indirekt fitik kesesi görüldü. Fitik kesesi kist duvarından serbestleştirilerek bağlandı ve batin içine gönderildi. Geri kalan kistik yapı en-blok eksize edildi. İnternal ring defekti büyük olduğu için poliprolen mesh ile defekt onarıldı. Postop takiplerinde problem olmayan hasta taburcu edildi.

Sonuç olarak nuck kanal kisti, kadınlarda sağ inguinal herni kiliniği ile seyreden ve oldukça nadir görülen bir durumdur.

**Anahtar Kelimeler:** Nuck kanalı, Kist, Prosesus vajinalis, İnguinal herni

**ABSTRACT**

Nuck canal cyst is a rare disease and is the equivalent of female hydrocele which originates from nuck canal the female equivalent of processus vaginalis. It usually presents itself in female children but can occur rarely in female adults also. In 1691 Dutch Anton Nuck described it. Nuck canal originates from the invagination of peritoneum between round ligament and uterus and follows round ligament and inguinal circle up to labium majus. Nuck canal cyst is the result of this canal's proximal end not closing after the first year of birth. Counsellor and Black described three types. The first type is unrelated to peritoneal space and makes a hydrocele along the canal, the second type is in touch with peritoneal cavity and the third type namely the "hourglass" has parts that are connected and unconnected to the peritoneal cavity. The disease is mostly misdiagnosed as inguinal hernia and thus mistreated until the pathology results give the definitive true diagnosis.

Case report: In the physical examination of a 41-year-old female patient who applied to our clinic with complaints of pain and swelling in the right groin; During palpation, an approximately 4x4 cm mass was detected extending from the right inguinal region to the right labium majus, which became evident with the Valsalva maneuver. USG reported an anechoic cystic lesion (diverticulum?) in right inguinal region that is 25mm in diameter before Valsalva maneuver and goes up to 40mm after it. The patient had a contrast-enhanced abdominal CT scan which reported, a cystic lesion in right bottom quadrant that originates next to uterus and from round ligament that goes up to inguinal canal until labium majus with a diameter of 4x2,5x13 cm. The pre-diagnosis was nuck canal cyst. The patient was pre-diagnosed as nuck canal cyst by us and undergone open surgery. During the surgery the cyst has been found to follow round ligament from the distal end which starts from labium majus and the proximal end which ends near uterus side wall and peritoneal cavity that was separated to two via a septum. The cyst was also accompanied by an indirect inguinal hernia. The hernia sac was separated from the cyst wall and tied then sent to abdominal cavity. The remaining cystic lesion was removed as a whole. The internal ring which was enlarged has been repaired via polypropylene mesh. No postoperative complications were present.

In conclusion, nuck canal cyst is a very rare condition that presents with the clinic of right inguinal hernia in female.

**Key Words:** Nuck canal, Cyst, Processus vaginalis, Inguinal hernia

## 2023 İZMİR MENDERES ORMAN YANGINI SONRASI GOOGLE EARTH ENGINE İLE YANMIŞ ORMAN ALANLARININ YANMA ŞİDDETİNE GÖRE BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF BURNT FOREST AREAS AFTER THE 2023 İZMİR MENDERES FOREST FIRE ACCORDING TO BURNING INTENSITY USING THE GOOGLE EARTH ENGINE

**Selim Serhan YILDIZ**

Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  
Harita Mühendisliği Bölümü

### ÖZET

Türkiye'de farklı nedenlerle her yıl çok sayıda orman yangını meydana gelmektedir. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın resmi istatistiklerine göre sadece 2022 yılında 2160 adet orman yangını meydana gelmiş ve 12799 hektarlık alan yanmıştır. Yanan orman alanlarının belirlenerek haritalanması, hasarın belirlenmesine ve yanan alanların iyileştirme çalışmalarına katkı sağlamaktadır. Uzaktan algılama teknolojileri ile coğrafi bilgi sistemleri, yangından etkilenen alanların belirlenmesinde ve haritalandırılmasında sıklıkla kullanılmaktadır. Bu çalışma kapsamında Google Earth Engine (GEE) platformu kullanılarak İzmir ilinin Menderes İlçesinde 16.09.2023 tarihinde meydana gelen orman yangınına ait yanan alanların yanma şiddetine göre dağılımlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Sentinel-2 uydu görüntülerine ait kısa dalga kızılötesi (SWIR) ve yakın kızıl ötesi (NIR) bantları kullanılarak yanan alanları belirlemede kullanılan normalize edilmiş yanma oranı (NBR) indeksinden yararlanılmıştır. Çalışmada kullanılan Sentinel-2 uydu görüntülerinin tarih aralıkları yangın öncesi için 2023.09.13 – 2023.09.15, yangın sonrası için 2023.09.18 – 2023.09.20 olarak belirlenmiştir. Belirlenen tarih aralıklarına ait uydu görüntülerine NBR indeksi uygulanmıştır. Akabinde yangın öncesi ve sonrası NBR görüntüleri oluşturulmuştur. Oluşturulan NBR görüntüleri ile yanma şiddeti hesabı  $dNBR = \text{Yangın Öncesi NBR} - \text{Yangın Sonrası NBR}$  formülü ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen dNBR görüntüsü ile yanma şiddeti haritası oluşturularak yanmamış alanlar, düşük, orta-düşük, orta-yüksek ve yüksek şiddetli yanmış alanlar tespit edilmiştir. Sonuç olarak, çalışma kapsamında GEE platformunda Sentinel-2 uydu görüntüleri kullanarak dNBR ile elde edilen bulgulara göre İzmir ilinin Menderes İlçesinde 16.09.2023 tarihinde meydana gelen orman yangınında 121.30 hektarlık alanda düşük şiddetli, 151.13 hektarlık alanda orta-düşük, 51.36 hektarlık alanda orta-yüksek ve 0.04 hektarlık alanda yüksek şiddetli olmak üzere toplam 323.83 hektarlık alanın yandığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Orman Yangın Haritası, Yanma Şiddeti, Google Earth Engine, dNBR, Coğrafi Bilgi Sistemleri

### ABSTRACT

A large number of forest fires occur in Türkiye every year due to different reasons. According to the official statistics of the Ministry of Agriculture and Forestry of the Republic of Türkiye, 2160 forest fires occurred in 2022 and a total of 12799 hectares of forest burned. Identifying and mapping burned forest areas contributes to the assessment of damage and recovery efforts of burned areas. Remote sensing technologies and geographic information systems are frequently used to detect and map fire-affected areas. Within the scope of this study, it was aimed to determine the distribution of the burned areas according to burning intensity in the

forest fire that occurred on 16.09.2023 in Menderes District of Izmir province, using the Google Earth Engine (GEE) platform. For this purpose, the normalized burn ratio (NBR) index, which is used to determine burned areas, was used using shortwave infrared (SWIR) and near infrared (NIR) bands of Sentinel-2 satellite images. The date ranges of the Sentinel-2 satellite images used in the study were determined as 13.09.2023 – 15.09.2023 for the pre-fire and 18.09.2023 – 20.09.2023 for the post-fire. NBR index was applied to satellite images belonging to specified date ranges. Subsequently, pre-fire and post-fire NBR images were created. By creating a burning intensity map with the dNBR image obtained, unburned areas, low, medium-low, medium-high and high intensity burned areas were detected. As a result, in the forest fire that occurred on 16.09.2023 in Menderes District of Izmir province, it was determined that low-intensity burning occurred in an area of 121.30 hectares, medium-low intensity burning occurred in an area of 151.13 hectares, medium-high intensity burning occurred in an area of 51.36 hectares and high-intensity burning occurred in an area of 0.04 hectares. The total burned area was determined as 323.83 hectares.

**Keywords:** Forest Fire Map, Burning Intensity, Google Earth Engine, dNBR, Geographical Information Systems

## 5-7 YAŞ GRUBU İÇİN DİKKAT TESTİ GELİŞTİRİLMESİ TEZ ÇALIŞMASI ATTENTION TEST DEVELOPMENT THESIS STUDY FOR 5-7 AGE GROUP

**Selin ÇİLTEPE**

Arş. Gör., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Eğitim Fakültesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı

**İsmail KARAKAYA**

Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı 5-7 yaş çocuklarında görsel dikkatin seçiciliğini ölçmek amacıyla bir test geliştirmektir. Alan yazında erken çocukluk döneminde dikkat becerisini ölçmeye yönelik kültürümüze özgü, güncel, ölçme aracının olmadığı saptanmıştır. Bu yaş grubundaki dikkat ölçümünün okul olgunluğu bakımından yapılacak çalışmalara ve akademik müdahalelere katkı sunabileceği düşünülmektedir. Dikkati ölçmek amacıyla çeşitli maddelerden oluşan (yumurta, üçgen, kare, manzara vb.) bir taslak test hazırlanmıştır. Test görevleri oluşturulurken odak yaş grubun ilgisini çekebilecek hedef maddeler ve çeldirici maddeler seçilmeye çalışılmıştır. Test başlangıçta 13 görevden oluşmakta olup ön uygulama sonrasında testteki bir görevin amaca hizmet etmediği fark edilip testten çıkarılmıştır. Teste yönelik uzman görüşleri alınmıştır. Son hali ile test 12 görevden oluşan bir hale getirilmiştir. Test uygulaması bireysel olarak, kağıt kalem aracılığıyla gerçekleştirilmekte olup uygulama süresi bakımından yaklaşık olarak 15 dakika sürmektedir. Literatüre bakıldığında 5-7 yaş çocuklarının dikkatini odaklama süresi de yaklaşık olarak 15 dakika şeklinde ifade edilmektedir. Test uygulama süresi bakımından literatürle uyumlu görünmektedir. Çalışma grubu; 2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı'nda İstanbul ilinde, belirlenen ölçütlere uygun, devlet veya özel okulda öğrenim gören çocuklar şeklinde ifade edilebilmektedir. Milli Eğitim Bakanlığından uygulama izni alınarak İstanbul ilindeki devlet ve özel okullarda çalışma gerçekleştirilmektedir. Uygulama esnasında öğrencinin her bir sayfadaki görevi tamamlama süresi not alınmaktadır. Görevler kolay, orta, zor olmak üzere 3 setten oluşmakta olup sıra etkisinin önüne geçebilmek adına uygulama esnasında bu 3 setin içerisindeki görevlerin sırası kendi içerisinde değiştirilmektedir. Çalışma sonucunda elde edilen verilere bakıldığında yapılan AFA (açımlayıcı faktör analizi) çalışmasında elde edilen veriler literatürle uyumlu görünmektedir. Çocukluk döneminde dikkatin ölçümüne yönelik bu tarz çalışmaların daha geniş örneklerde uygulanarak genişletilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Test Geliştirme, Dikkat, Seçici Dikkat, Açımlayıcı Faktör Analizi

### ABSTRACT

The aim of this study is to develop a test to use the selectivity of visual attention in children aged 5-7. There are no up-to-date tools specific to our culture to measure attention skills in early childhood in the literature. Attention measurement in these age groups can contribute to collective and academic interventions in terms of school readiness. A draft test consisting of various items (egg, triangle, square, landscape, etc.) was prepared to distract attention. While creating test activities, they include target items and distractor items that may attract the attention of the focused age group. The test initially consisted of 13 tasks, and after the pre-application, one of the tasks in the test was removed from the test because it did not serve the purpose. Expert studies have been conducted on the test. In its final version, the test consisted of 12 tasks. The test is administered individually, using paper and pencil, and takes

approximately 15 minutes. In the literature, the duration of directive focus between the ages of 5-7 is expressed as approximately 15 minutes. The test appears to be compatible with the literature in terms of application time. Working group; In the 2023-2024 Academic Year, in the province of Istanbul, it can be expressed as children who are registered, eligible to be shown, and who are permanently admitted to the state or private. The study is carried out in public and private schools in Istanbul with the permission of the Ministry of National Education. The student's time to complete the task on each page is not taken into account during the application period. The tasks consist of 3 sets: easy, medium and difficult, and the order of the operations in these 3 sets is changed during the application in order to achieve the order effect. The data obtained with the EFA (exploratory factor analysis) version created with the data obtained as a result of the study is seen to be compatible with the literature. These styles of attention symptoms in childhood need to be expanded by applying them in more widespread regions.

**Keywords:** Test Development, Attention, Selective Attention, Exploratory Factor Analysis



**KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELEDE KARBON VERGİSİNİN  
TÜRKİYE’DE UYGULANABİLİRLİĞİ**  
APPLICABILITY OF CARBON TAX IN TURKEY IN THE FIGHT AGAINST GLOBAL  
CLIMATE CHANGE

**Sema ÖZTÜRK**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Nişantaşı Üniversitesi Eğitim Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim  
Dalı

**ÖZET**

Sanayileşme ile birlikte enerji üretimi amacıyla yakılan petrol, kömür gibi fosil yakıtlar sonucu artan sera gazı salımı çevre kirliliği oluşturmuştur. Ortaya çıkan zararlı sera gazlarının ısı tutma özelliği olduğundan atmosferin ısı yükselmiş ve küresel ısınma meydana gelmiştir. Bu durum, küresel çapta çevre sorunu olarak tüm dünya ülkelerini etkisi altına almıştır. Dünyanın coğrafik özellikleri birkaç kez değişime uğramış olup, insan faaliyetleri dolayısıyla atmosfere salınan sera gazı artışı sonucunda iklimde gerçekleşen sık değişiklikler “küresel iklim değişikliği” kavramını doğurmuştur. İklim değişikliğinin çevresel, sosyal ve ekonomik yıkıcı etkileri daha yaygın hale gelirken Covid-19 salgınının üretim ve tüketim kalıplarında yol açtığı değişiklikler ile Rusya Ukrayna savaşının enerji arz ve talep dengesini bozması, sürdürülebilirlik odaklı politikalara olan ihtiyacı daha fazla ortaya çıkarmıştır. Bu sebeple dünya ülkeleri ortaklaşa çevre koruma programları hazırlayarak hedefler belirlemişlerdir. İklim değişikliği rejiminin çerçevesini oluşturan Paris Anlaşması ile 2020 sonrası için ilk kez küresel ölçekte bütün ülkeler sera gazı emisyon azaltımı taahhüdünde bulunmuşlardır. Sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması amacıyla atılan adımlar, Avrupa Birliği (AB) tarafından 2019 yılında açıklanan Avrupa Yeşil Mutabakatı ile hız kazanmıştır. AB, Yeşil Mutabakat ile 2050 yılında iklim-nötr ilk kıta olma hedefini ortaya koymuş ve tüm politikalarını iklim değişikliği ekseninde yeniden şekillendireceğini açıklamıştır. Bu doğrultuda, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ile AB’nin ithal ettiği demir-çelik, alüminyum, çimento, gübre, elektrik ve hidrojen sektörlerini kapsayan karbon yoğun ürünlerden vergi alınacağını ilan etmiştir. Sera gazı emisyonlarının azaltılması kapsamında çözüm araçlarından biri piyasa temelli olan karbon vergisidir. “Kirlenen öder” ilkesi gereği karbon vergisi, karbon yoğun mal üreticilerinin çevreye saldıkları karbondioksit gazı miktarı başına vergiye tabi tutulmasını ifade etmektedir. T.C. Cumhurbaşkanlığı 2024-2026 Orta Vadeli Programında çevresel tedbirler içeren vergiler konusuna yer verilmiş olup, düşük karbonlu ekonomiye geçiş kararlılığı ile ülkemizin yeşil dönüşüm hedefleri açıklanmıştır. Bu kararlar, karbon vergisi konusunda gelişme olduğunun ve dahi olacağının göstergesidir. Çalışmanın amacı, Türkiye’de henüz uygulanmayan karbon vergisinin uygulanabilirliğini sorgulamak ve bu soruya cevap aramaktır. Çalışmada, betimsel araştırma yöntemi kullanılarak küresel iklim değişikliği ile mücadelede karbon vergisinin tanımı, kapsamı ve uygulanabilirliği incelenmiştir. Karbon vergisini doğuran olay, konusu, mükellefi ve matrahı oluşturan unsurlar hakkında araştırmalar yapılmıştır. Türkiye’de yakın tarihte uygulanması kuvvetle muhtemel olan karbon vergisinden elde edilecek gelirler öncelikle çevre koruma, yeşil dönüşüm ve temiz teknoloji amacı doğrultusunda finanse edilmesi koşuluyla karbon vergisinin başarı şansı yükselecektir. Çalışmanın sonucunda, Türkiye’de karbon vergisinin dolaylı vergi olarak uygulanabilir olduğu kanısına varılmış olup, karbon vergisi uygulamalarında hem karbon emisyonlarının azaltılması hem de vergi geliri elde edilmesi

hususunda çifte kâr görüşünü yansıtan ekonomik ve çevresel etkinliğin aynı anda başarıldığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Küresel ısınma, küresel iklim değişikliği, çevre kirliliği, sera gazları, karbon vergisi.

## ABSTRACT

With industrialization, increasing greenhouse gas emissions as a result of burning fossil fuels such as oil and coal for energy production has created environmental pollution. Since the harmful greenhouse gases released have heat-trapping properties, the temperature of the atmosphere increased and global warming occurred. This situation has affected all countries of the world as a global environmental problem. The geographical features of the world have changed several times, and frequent changes in the climate as a result of the increase in greenhouse gases released into the atmosphere due to human activities have given rise to the concept of "global climate change". While the environmental, social and economic devastating effects of climate change are becoming more widespread, the changes caused by the Covid-19 epidemic in production and consumption patterns and the disruption of the energy supply and demand balance by the Russia-Ukraine war have further revealed the need for sustainability-oriented policies. For this reason, countries around the world have set goals by jointly preparing environmental protection programs. With the Paris Agreement, which forms the framework of the climate change regime, for the first time, all countries on a global scale have committed to reducing greenhouse gas emissions after 2020. The steps taken to ensure sustainable development accelerated with the European Green Deal announced by the European Union (EU) in 2019. With the Green Deal, the EU set the goal of becoming the first climate-neutral continent in 2050 and announced that it would reshape all its policies around climate change. In this regard, it has announced that a tax will be collected on carbon-intensive products imported by the EU, including the iron and steel, aluminum, cement, fertilizer, electricity and hydrogen sectors, with the Border Carbon Regulation Mechanism. One of the solution tools for reducing greenhouse gas emissions is the market-based carbon tax. In accordance with the "polluter pays" principle, carbon tax means that producers of carbon-intensive goods are subject to a tax per the amount of carbon dioxide gas they emit into the environment. T.R. In the Presidential 2024-2026 Medium Term Program, the issue of taxes including environmental measures is included, and our country's green transformation targets with the determination to transition to a low-carbon economy have been announced. These decisions are an indication that there is and will be progress on the carbon tax. The aim of the study is to question the feasibility of the carbon tax, which has not yet been implemented in Turkey, and to seek an answer to this question. In the study, the definition, scope and applicability of carbon tax in the fight against global climate change were examined using the descriptive research method. Research has been conducted on the event that gave rise to the carbon tax, its subject, the taxpayer and the elements that constitute the base. The success rate of the carbon tax will increase, provided that the revenues from the carbon tax, which is likely to be implemented in Turkey in the near future, are financed primarily for the purposes of environmental protection, green transformation and clean technology. As a result of the study, it has been concluded that carbon tax is applicable as an indirect tax in Turkey, and it has been determined that economic and environmental efficiency, which reflects the double profit view in terms of both reducing carbon emissions and generating tax revenue, is achieved simultaneously in carbon tax applications.

**Keywords:** Global warming, global climate change, environmental pollution, greenhouse gases, carbon tax.

**PREPARATION OF TETRA-N-BUTYLAMONIUM HYDROGEN SULFATE QUATERNARY AMMONIUM SALT ADDED ANTIBACTERIAL EFFECTIVE WOUND DRESSING****TETRA-N-BUTİLAMONYUM HİDROJEN SÜLFAT KUATERNER AMONYUM TUZ KATKILI ANTİBAKTERİYEL ETKİLİ YARA ÖRTÜSÜ HAZIRLANMASI****Sena ÖZDİL**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği, Kocaeli, TÜRKİYE

**Sema SAMATYA YILMAZ**

Doktora Sonrası Araştırmacı, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Kocaeli, TÜRKİYE

**Merve DANDAN DOĞANCI**

Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü, Kocaeli, TÜRKİYE

**Erdinç DOĞANCI**

Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü, Kocaeli, TÜRKİYE

**ÖZET**

Günümüzde elektroçekim yöntemiyle üretilen nanolifler, modern yara pansumanlarının tüm gereksinimlerini karşılamaktadır. Poli(laktik asit) (PLA), biyolojik olarak uyumlu ve biyolojik olarak parçalanabilen bir polimer olduğundan tıbbi alanlarda sıklıkla kullanılmaktadır. (1) PLA doğal yapısından dolayı kırılmandır ve yapılan çalışmalarda plastikleştiricilerle karıştırılması tercih edilmektedir. (2) Bu çalışmada PLA, poli(etilen glikol) (PEG) (80/20 w/w) ile karıştırılarak kullanıldı. Tetra-n-bütülamonyum hidrojen sülfat (THS) kuaterner amonyum tuzunun PLA-PEG içerisine toplam katı miktarına bağlı olarak %3 ve %5 oranlarında ilave edilmesiyle çözeltiler hazırlandı. Elektroçekim yöntemi kullanılarak hazırlanan solüsyonlardan başarıyla elde edilen nanoliflerin antibakteriyel etkili yara pansumanı olarak kullanılması amaçlandı. Nanoliflerin karakterizasyon çalışmaları Fourier Dönüşümlü Kızılötesi Spektroskopisi (FTIR), Termogravimetrik analiz (TGA), antibakteriyel ve sitotoksite analizleri ile gerçekleştirilmiştir. FTIR testi ile tüm nanofiberlerde THS tuzunun karakteristik pikleri gözlemlendi. Tuz ilavesiyle nanoliflerin termal özelliklerinin arttığı gözlemlendi. Saf PLA-PEG nanoliflerde  $T_{mak2}$  sıcaklığı görülmezken, %3 ve %5 tuz katkılı nanoliflerde sırasıyla 214,57 °C ve 221,28 °C sıcaklık değerleri fark edildi. 24. saatin sonunda *E.coli* ve *S.aureus* bakterilerine karşı, sadece %5 tuz katkılı nanofiberde %99,99 antibakteriyel aktivite gözlemlendiği bildirildi. Ayrıca 24. saat sonunda saf PLA-PEG, %3 ve %5 THS tuz katkılı nanoliflerin sırasıyla %93, %129 ve %124 fibroblast hücre canlılığı sergilediği belirtildi. Bu sonuçlar elde edilen nanoliflerin yara örtüsü olarak kullanılabileceğini doğruladı. Ancak SEM, nanofiber çapı ölçümü, sıvı emilimi, kuruma süresi gibi ileri analizlerin yapılması planlanmaktadır.

Bu çalışma Kocaeli Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından FBA-2023-3169 No'lu proje kapsamında desteklenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Nanolif, Antibakteriyel, Kuaterner Amonyum Tuzu, Tetra-n-bütülamonyum hidrojen sülfat, Yara Örtüsü.

**ABSTRACT**

Today, nanofibers produced by the electrospinning method meet all the requirements of modern wound dressings. Poly(lactic acid)(PLA) is frequently used in medical fields because it is a biocompatible and biodegradable polymer. (1) PLA is brittle due to its natural structure, and in studies, it is preferred to mix it with plasticizers. (2) In this study, PLA was used by mixing with poly(ethylene glycol) (PEG) (80/20 w/w). Solutions were prepared by adding Tetra-n-butylammonium hydrogen sulfate (HS) quaternary ammonium salt into PLA-PEG at a rate of 3% and 5% depending on the total solid amount. It was aimed to use the nanofibers, which were successfully obtained from the prepared solutions using the electrospinning method, as an antibacterial effective wound dressing. Characterization studies of nanofibers were carried out by Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR), Thermogravimetric analysis (TGA), and antibacterial, and cytotoxicity analyses. By FTIR test, characteristic peaks of THS salt were observed in all nanofibers. It was observed that the thermal properties of the nanofibers improved with the addition of salt. While  $T_{max2}$  temperature was not seen in pure PLA-PEG nanofiber, temperature values of 214.57 °C and 221.28 °C were noticed in 3% and 5% salt-doped nanofibers, respectively. It was reported that at the end of the 24th hour, 99.99% antibacterial activity was observed against *E.coli* and *S.aureus* bacteria in nanofibers with only 5% salt addition. It was also stated that at the end of the 24th hour, pure PLA-PEG, 3% and 5% THS salt-doped nanofibers exhibited fibroblast cell viability of 93%, 129%, and 124%, respectively. These results confirmed that the obtained nanofibers could be used as wound dressings. However, it is planned to perform advanced analyzes such as SEM, nanofiber diameter measurement, liquid absorption, and drying time.

This work has been supported by Kocaeli University Scientific Research Projects Coordination Unit under grant number number FBA-2023-3169.

**Keywords:** Nanofiber, Antibacterial, Quaternary Ammonium Salt, Tetra-n-butylammonium Hydrogen Sulfate, Wound Dressing.

## THE USE OF LIVING OBJECTS IN ARCHITECTURE

**Sergiy LAVRENKO**

Kherson State Agrarian and Economic University, Kherson, Ukraine, ORCID ID:  
<https://orcid.org/0000-0003-3491-1438>

**Karina MRYNSKA**

Kherson State Agrarian and Economic University, Kherson, Ukraine, ORCID ID:  
<https://orcid.org/0009-0004-5153-777X>

### ABSTRACT

The use of living objects in architecture provides an opportunity to create more ecologically clean and healthy living spaces. Living objects such as plants can act as natural air filters, improving air quality and providing a healthy environment. Using living objects in the interior and exterior design of buildings adds aesthetic appeal and harmony to architectural design. Living objects can serve as natural insulators, providing heat and sound insulation, which contributes to the energy efficiency of buildings. The use of living objects in architecture contributes to preserving biodiversity and supporting ecosystems in urban environments. Living objects can be used to create green roofs and walls, which helps reduce the impact of buildings on the climate and helps conserve water. In Japan, moss is used on the roofs of houses. Moss is a natural insulator that helps keep heat in the house and also improves the aesthetic appearance of the building. This method was developed by Japanese peasants in the Middle Ages and is currently used as an environmentally friendly way to insulate houses.

The use of living objects in architecture contributes to the creation of a healthier and more comfortable environment for the living and development of people. Living objects are also used in Japanese gardens, where trees, shrubs, and flowers create a harmonious environment for meditation and relaxation. Gardens in Japan are considered a place of peace and harmony, where people can find harmony with nature.

Living objects can be used to create interactive and experimental architectural solutions that promote a creative approach to design.

The use of living objects in architecture is one of the characteristic features of the city of Dubai. One of the most famous examples of using living objects is vertical gardens. Another example is the use of living objects in the form of glass terraces with plants. Dubai also has many parks and gardens that use living objects to create green oases in the urban environment.

**Keywords:** living object, architecture, plants. design, environment

**KOKUNUN NORMAL İŞİTEN BİREYLERDE GÜRÜLTÜDE KONUŞMAYI  
ANLAMA BECERİSİ ÜZERİNE ETKİSİ**  
THE EFFECT OF ODOR ON HEARING IN NOISE ABILITY IN INDIVIDUALS WITH  
NORMAL HEARING IN NOISY ENVIRONMENTS

**Serpil ALLUŞOĞLU**

Dr. Öğr. Üyesi İzmir Bakırçay Üniversitesi Odyoloji Bölümü

**Tuğba Nur CİVİL**

Yüksek Lisan Öğrencisi, İzmir Bakırçay Üniversitesi Odyoloji Anabilim Dalı

**ÖZET**

Bu çalışma, işitme fonksiyonu normal olan bireylerde koku algısının, özellikle limon kokusunun, gürültüde konuşmayı anlama becerisi üzerindeki potansiyel etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Çalışmada kullanılan temel araç, “Gürültüde Konuşmayı Anlama Testi” olarak adlandırılan Hearing in Noise Test’tir (HINT). Ayrıca, işitme becerisinin çeşitli yönlerini değerlendiren Konuşma, Uzaysal Algı ve İşitme Kalitesi (KUIK) ölçeğinin kısa formu – A kullanılmıştır.

Çalışma, anadili Türkçe olan normal işitme fonksiyonuna sahip 18-30 yaş arasındaki 40 gönüllü (22 birey çalışma, 18 birey kontrol grubu) birey üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubundaki bireyler sessiz kabinde hava nemlendirici buhar makinesi aracılığıyla limon kokusuna maruz bırakılmış ve ardından bireylere HINT testi uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise aynı test doğal koşullarda herhangi bir koku uyarıcısı sunulmadan gerçekleştirilmiştir. Her iki gruptan elde edilen HINT testinin sinyal gürültü oranları (SGO) karşılaştırılmıştır.

Yapılan t-testi analizleri, cinsiyet ve eğitim düzeyine göre grupların SGO’ları arasında anlamlı farklılık olmadığını göstermiştir ( $p > .05$ ). Ancak, kokunun varlığına göre SGO’larında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ( $p < .05$ ). KUIK ortalaması cinsiyete göre gruplar arasında anlamlı farklılık göstermemiştir ( $p > .05$ ). SGO ile KUIK ortalaması arasında anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir ( $r=.050$ ,  $p=.761$ ).

Elde edilen bulgular, limon kokusunun gürültüde konuşmayı anlama becerisini arttırdığına işaret etmektedir. Bu sonuçlar, kokuların işitme fonksiyonu üzerindeki olası etkilerini anlamak ve gelecekteki işitsel rehabilitasyon stratejilerini geliştirmek için önemli bir adım olabilir. Bu çalışma, limon kokusunun normal işiten bireylerde gürültüde konuşmayı anlama becerisi üzerindeki etkilerini ortaya koymakla kalmayıp, aynı zamanda duyuusal uyarıcıların işitme fonksiyonunu nasıl etkileyebileceği konusunda yeni bir perspektif sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Koku algısı, HINT testi, işitme, limon kokusu, gürültüde konuşmayı anlama yeteneği

**ABSTRACT**

This study aims to investigate the potential effects of olfactory perception, especially the scent of lemon, on the ability to understand speech in individuals with normal hearing function. The primary tool used in the study is the Hearing in Noise Test (HINT), which is designed to assess various aspects of hearing abilities, and the short form of the Speech, Spatial, and Qualities of Hearing (SSQ) scale is also employed.

The study was conducted on 40 volunteers aged 18-30 with Turkish as their native language and normal hearing function (22 participants in the study group, 18 participants in the control

group). Participants in the study group were exposed to the scent of lemon using a humidifier in a quiet cabin, followed by the administration of the HINT test. The control group underwent the same test under natural conditions without any olfactory stimuli. Signal-to-noise ratios (SNRs) obtained from the HINT test were compared between the two groups.

The t-test analyses revealed no significant differences in SNRs between groups based on gender and education level ( $p > .05$ ). However, there was a statistically significant difference in SNRs between groups based on the presence of the scent ( $p < .05$ ). The SSQ average did not show a significant difference between groups based on gender ( $p > .05$ ), and there was no significant relationship between SNRs and SSQ average ( $r = .050$ ,  $p = .761$ ).

The findings suggest that the scent of lemon enhances the ability to understand speech in noise. These results could be a crucial step in understanding the potential effects of odors on hearing function and developing future auditory rehabilitation strategies. This study not only reveals the impact of the scent of lemon on the ability to understand speech in noise in individuals with normal hearing but also offers a new perspective on how sensory stimuli can influence hearing function.

**Keywords:** Olfactory perception, HINT test, hearing, lemon odor, hearing in noise ability

## EXPLORING GLOBAL LEADERSHIP TRANSITIONS IN LIGHT OF THE PANDEMICS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INFLUENZA OF 1918 AND COVID-19

**Dr. Seyhan SARICA KELLE**

### ABSTRACT

In the aftermath of the official conclusion of the Covid-19 pandemic in May 2023, this study seizes the opportune moment to analyze it alongside the historical precedent of the Influenza of 1918, commonly known as the Spanish flu. While numerous studies were conducted during the Covid-19 era, anticipating the evolution of global leadership and proposing measures for international cooperation, this study explores the emerging new world order in the wake of the pandemic's official end. The Influenza of 1918 marked a transformative phase in the world order post-World War I.

Adopting the World-Systems Theory's economic foundation as its theoretical framework, this study delves into the impact of both pandemics on the global population and specific nations' demographics during presumed shifts in global leadership. The analysis scrutinizes changes in GDP, industrial production, foreign trade, and finances, comparing the UK vs. US during the Influenza of 1918 and the US vs. China during Covid-19. While acknowledging the influence of various factors such as military aspects, national, and health security, this comparative analysis offers a fresh perspective on ongoing discussions surrounding shifts in global leadership and the characteristics of the emerging world order.

The research findings indicate that the political upheaval following the post-Influenza 1918 world order contributed to the rise in global leadership of the US. Despite the evolving multipolarity, the post-Covid-19 world order continues to be significantly shaped by global leadership, evident in decisive efforts to uphold a liberal world order anchored in a capital market economy.

**Keywords:** Global leadership transitions, pandemics, new world order, Influenza of 1918, Covid-19, World-Systems Theory.



## IMPACT OF EXTERIOR VIEW ON VISUAL QUALITY AND USER SATISFACTION IN INTERIOR SPACES

Sfaksi Imene<sup>1\*</sup>, Mezerdi Toufik<sup>2</sup>

<sup>12</sup>LACOMOFA Laboratory, Architecture Department, Mohamed Khidher University. P.O  
Box: 145RP- 07000 Biskra –Algeria.

### Abstract

Within the realm of architecture and interior space design, visual quality plays a pivotal role. It shapes our perception of the surrounding environment, influencing mood, productivity, and overall satisfaction. Among the myriad factors contributing to visual quality, the often-underestimated fundamental element is the view towards the outside.

The exterior view provided by windows transcends being a mere opening to the external world; it constitutes a genuine link between the interior and exterior. This offers space users an opportunity to visually contemplate the external environment, including landscapes, nature, and the rhythm of outdoor life. This visual connection with the external environment has the potential to transform an ordinary space into a vibrant, inspiring, and calming place, significantly affecting the spatial experience of users.

This article delves into the critical impact of visual quality in interior space design, with a specific focus on the exterior view. Considering the window as an essential link between the interior and exterior, the study assesses user satisfaction. Through an in-depth analysis of visible elements, accessibility to the external view, and visual clarity, two buildings (B1 and B2) with different Window-to-Wall Ratios (WWR) are scrutinized to comprehend how these factors influence the spatial experience of occupants.

**Key words:** *Exterior view, window, visible elements, accessibility, clarity.*

## HEALTH AND OCCUPATIONAL BEHAVIOR OF THE YOUNG POPULATION, GLOBAL CHALLENGES OF THE MODERN WORLD

**Professor Shalva Zarnadze, MD, MPH, PhD**

TSMU, Department of Nutrition, Aging Medicine, environmental and occupational  
health; Tbilisi Georgia

<https://orcid.org/0000-0002-6895-9205>

**Professor Irine Zarnadze, MD, MPH, PhD**

TSMU, Department of Public Health, Health care Management, Policy and Economics;  
Tbilisi, Georgia

<https://orcid.org/0000-0001-5511-437X>

**Introduction:** The health and professional behavior of the young population is affected by: socio-economic conditions, cultural norms, Access to health care and education. Digital habits and more remain a serious challenge. The issue of health and professional behavior of young people is an acute problem all over the world, including in Georgia.

**Aim of research:** The purpose of the present study is to determine the health and professional behavior of the young population and its impact on people's health.

**Research Methods:** Meta-Analysis, Comparative Analysis. While working on the research, the scientific literature related to population health and professional behavior, about sixty foreign language studies and publications of the World Health Organization were studied and analyzed. The paper is based on the latest information, studies conducted from 2000 to 2022.

**Results:** A sedentary lifestyle has a great impact on the health of the population. Sedentary lifestyle and physical inactivity are associated: Inhibits the activity of LPL in skeletal muscles and indicates a disturbance of lipid metabolism. It causes cardiovascular failure, diabetes, and cancer. It causes metabolic dysfunctions such as hyperglycemia, hyperinsulinemia, insulin resistance, disruption of the insulin-like growth factor axis, and changes in the circulating levels of sex hormones. Causes low-grade chronic systemic inflammation, associated with inflammation-related markers such as C-reactive protein. More than three hours of screen time is associated with: with a significant reduction in cholesterol; with cardiovascular problems, with chronic agitation. With the risk of diabetes; with a 5% decrease in insulin sensitivity; with headache eye strain; with vision impairment, with dry eyes, when straining the muscular system and with pain.

**Conclusion:** There is no doubt that the negative health effects increase with increasing daily sitting time. For this reason, it is important to minimize sitting time as much as possible.

**Keywords:** Health behavior, young population

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HAEMATOLOGY

**Shayan Ghosh<sup>1</sup>, Souvik Paul<sup>1</sup>, Soumojit Barui<sup>2</sup>, Dr. Monalisa Halder<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>1<sup>st</sup> Year B.Tech. Student, Department of Computer Science Engineering, Abacus Institute of Engineering and Management, Mogra, India 712148

<sup>2</sup>1<sup>st</sup> Year B.Tech. Student, Department of Electronics & Communications Engineering, Abacus Institute of Engineering and Management, Mogra, India 712148

<sup>3</sup>Assistant Professor, Department of Basic Sciences and Humanities, Abacus Institute of Engineering and Management, Mogra, India 712148

### Abstract

Artificial intelligence can transform the discipline of Hematology completely. AI has the potential to enhance the accuracy and efficiency of Hematology procedures.

### INTRODUCTION

Artificial Intelligence (AI) and Machine learning (ML) and deep learning (DL) methods have recently garnered a great deal of attention in the field of cancer research by making a noticeable contribution to the growth of predictive medicine and modern oncological practices. Considerable focus has been particularly directed toward hematologic malignancies because of the complexity in detecting early symptoms. Many patients with blood cancer do not get properly diagnosed until their cancer has reached an advanced stage with limited treatment prospects. Hence, the state-of-the-art revolves around the latest artificial intelligence (AI) applications in haematology management.

### METHODOLOGY

AI methods can be used to address a broad range of clinical problems in hematology and oncology. In a consensus agreement of the AI working group, six classes of AI methods with established medical applications or potential clinical relevance were summarized. These methods are applicable to a broad range of clinical problems and can process a range of different data formats. However, it should also be noted that there are AI approaches that can fall into several categories, e.g., when image and -omics data are jointly analyzed. In the following sections, each of these AI systems will be explained and examples for practical use cases will be given.

AI algorithms can automate analyzing blood samples and help hematologists diagnose more accurately. For example, AI-based algorithms can analyze images of blood samples to identify and classify different types of blood cells. This can help hematologists detect abnormalities such as leukemia or lymphoma.

### CONCLUSION

In conclusion, artificial intelligence can transform the discipline of Hematology completely. AI has the potential to enhance the accuracy and efficiency of Hematology procedures. This may be accomplished by automating the examination of blood samples, predicting the course of illness, speeding up the discovery of new drugs, and improving patient treatment. Nevertheless, it is necessary to ensure these technologies are created and used responsibly and ethically, considering concerns like prejudice, privacy, and openness. In addition, artificial intelligence in hematology should be seen as a tool that may supplement the job of healthcare professionals.

**Keywords** Acute, Anemia, Antigen, Blood banking, Chemotherapy, Erythrocyte, Hematocrit.

## COMPARATIVE STRENGTH OF THE SAW DUST ASH REPLACEMENT WITH CEMENT IN CONCRETE MIX

<sup>1</sup>Sholadoye, Idayat. O, <sup>2</sup>Bitrus Emmanuel. A and <sup>3</sup>Abdulrahaman Jibril Umar

<sup>1, 2 and 3</sup>, Federal Polytechnic Kaura Namoda, School of Engineering Technology, Department of Civil Engineering Technology Zamfara State, Nigeria

ORCID numbers: <sup>1</sup>0000-0001-5758-5829

### ABSTRACT

The cost of conventional construction materials continues to rise up due to decreased and increased demand creating a need for research and innovation for cheaper and environmental friendly materials. Saw dust ash in dry state were burnt and pozzolanically characterized using X-Ray Fluorescence technique and Fourier-Transform Infrared Spectroscopy (FTIR). The replacement was done at 0%, 5%, 10%, 15%, and 20 % by weight of the ordinary Portland cement. The workability, consistency, and compressive strength of mix concrete were assessed in accordance to British standard. Strength on 7th, 14th and 28<sup>th</sup> days of the concrete mix of C15 tested. The chemical composition test shows that Saw dust Ash contain SiO<sub>2</sub> of 22.96 %, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> of 3.601 %, CaO of 45.426 % and Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> of 2.11 %. The workability test shows that Saw Dust Ash is a true slump while it has no effect on the consistency of OPC Grade 42.5 as the consistency was the same in the cases of replacement and without replacement. Saw dust ash act as a retarder that is it delays the initial and final setting time of OPC Grade 42.5 at 15 % replacement. The target grade of 15 N/mm<sup>2</sup> was achieved at replacement of up to 10 %. Therefore, the study lessens the amount of sawdust that is disposed of in the environment and provides insights into whether using sawdust ash as a sustainable replacement in the production of concrete is feasible.

**KEYWORDS:** Saw Dust Ash, X-Ray Fluorescence (XRF), Fourier-Transform Infrared Spectroscopy (FTIR), Compressive Strength

**THE EFFECT OF JOB STRESS ON EMPLOYEE'S PRODUCTIVITY AND  
COMMITMENT FEDERAL POLYTECHNIC KAURA NAMODA**

**SIRAJO SHEHU**

Department of Business Administration and Management, Federal Polytechnic Kaura  
Namoda, Zamfara State Nigeria

**ABSTRACT**

This research work centered on the effect of job stress on employee's productivity and commitment Federal Polytechnic Kaura Namoda Zamfara state. The study is carried out in order to find out how job stress affect employee's productivity, to assess whether if there is any correlation between stress and employees productivity and commitment in an organization. It is survey research with population of 656 non-Teaching staff, hence 248 non-Teaching staff were taken as sample size using Taro Yamani sample determination. The instrument used for data collection was questionnaire. Therefore, 248 questionnaires were personally distributed to the non-teaching staff of the case study but only 150 were validly filled and returned for the analysis. The statistical tools used for the analysis were frequency tables and simple percentage ratio. Chi- square was also used in testing hypothesis. The result of the findings revealed that job stress is the reason for employee under performance, it affects work and family life, and also it revealed that work environment brings about stress in the Polytechnic. Based on the findings from the analysis, the researcher suggests the following recommended action: management should create a healthy environment which employees work in an efficient way and it would motivate the employees to do work in an efficient way. Management should also consider employees when making rule and regulation or decision so as for them not to be affected when performing their daily duties and management should reduce work load for employees so they can give in their best to the area allocated to them.

**Keywords:** stress, employee, productivity, commitment.

## APPLICATIONS OF SOLID WASTE MANAGEMENT IN ROAD CONSTRUCTIONS OF INDIA

**Subhashish Dey**

Department of Civil Engineering, Gudlavalleru Engineering College, Andhra Pradesh, India

### **Abstract**

Exponential growth of the human population coupled with rapid industrialization and urbanization has triggered enormous waste production. In 2012, the World Bank project estimated that an annual production of municipal solid waste (MSW) should be approximately 1.3 million tons for urban settlements and that such number should double by the end of 2025. This waste comprised mostly paper, plastic, and food/organic waste. The situation is equally alarming in rural areas where there is a dearth of scientific waste management strategies, especially in the context of underdeveloped and developing countries. In India, for example, about 0.3-0.4 million tons of solid waste is generated annually in rural areas (NIRD&PR, 2016). Solid waste production has a significant global footprint and high Exponential growth of the human population coupled with rapid industrialization and urbanization has triggered enormous waste production. To control the detrimental effects of solid waste on the environment, solid waste management is an important for the environment.

**Keywords:** Plastics, Solid waste management, Road construction, Pavements and Waste materials recycling.

## GENETIC APPLICATION IN AGRICULTURE

**Subhom Ghosh<sup>1</sup>, Akash Santra<sup>2</sup>, Atanu Koley<sup>1</sup>, Dr. Monalisa Halder<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>1<sup>st</sup> Year B.Tech. Student, Department of Computer Science Engineering, Abacus Institute of Engineering and Management, Mogra, India 712148

<sup>2</sup>1<sup>st</sup> Year B.Tech. Student, Department of Electronics & Communications Engineering, Abacus Institute of Engineering and Management, Mogra, India 712148

<sup>3</sup>Assistant Professor, Department of Basic Sciences and Humanities, Abacus Institute of Engineering and Management, Mogra, India 712148

### ABSTRACT

Genetics plays a critical role in agriculture by enabling the development of high-yielding, disease-resistant crop varieties and livestock breeds. From engineering pest-resistant crops to tailoring plants for specific environments, this technology tackles food security challenges, boosts productivity, and reduces environmental impact.

**KEYWORDS** Genetics, Agriculture, Biotechnology, Gene.

**ALGEBRAIC THEORY OF DEGENERATE GENERAL BIVARIATE APPELL  
POLYNOMIALS AND RELATED INTERPOLATION HINTS**

**Subuhi Khan, Mehnaz Haneef and Mumtaz Riyasat**

Department of Mathematics, Aligarh Muslim University, Aligarh- 202001, India

**Abstract**

Determinantal representations of polynomials are important in many fields of mathematics, ranging from algebraic geometry to optimization. The motivation to introduce determinant expressions of special polynomials comes from the fact that they are useful in scientific computing in solving system of equations effectively. It is critical for this application to have determinantal representations not just for single valued polynomials but also for bivariate polynomials. In this article, a family of degenerate general bivariate Appell polynomials is introduced. Several different explicit representations, recurrence relations, and addition theorems are established for this family. With the aid of different recurrence relations, we establish the determinant expressions for the degenerate general bivariate Appell polynomials. We also establish determinant definitions for the degenerate general polynomials. Further, degenerate general bivariate Appell interpolation problem is considered. Several examples are framed as the applications of this family and their graphical representations are shown.

2020 MATHEMATICS SUBJECT CLASSIFICATIONS: 11B83, 11B68, 15A15, 33E99, 33C65

**Keywords:** Degenerate general bivariate Appell polynomials, determinant expressions, degenerate bivariate Laguerre-Appell sequences, interpolation hints.



## COVID19 PANDEMİ SÜRECİ SONRASI NORMALLEŞME DÖNEMİNDE PANDEMİNİN GENÇ YETİŞKİMLERİN FİZİKSEL AKTİVİTE VE YAŞAMSAL ALIŞKANLIKLARI ÜZERİNE ETKİSİNİN BİYOPSİKOSOSYAL AÇIDAN İNCELENMESİ

Fzt. Süleyman Tarık Gül  
Antalya Bilim University

### Özet

**Amaç:** Bu çalışma; Covid-19 pandemi sürecin kapsamındaki ülkelerin uyguladığı ev izolasyonu sürecinin normalleşme sürecine geçildikten sonra 20-30 yaş arası genç yetişkinlerde fiziksel aktiviteye katılımı ve yaşamsal alışkanlıklara olumlu ya da olumsuz etkisini araştırmak aynı zamanda biyopsikososyal bakış açısının değişimini incelemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamız Covid-19 salgınının ortaya çıkmasıyla evde kendilerini izole eden 20-30 yaş arası genç yetişkinlerin bu süreçte fiziksel aktivite sürelerinin nasıl etkilendiğini tespit edebilmek amacıyla “Google documents” aracılığıyla online olarak anket çalışması şeklinde yapılmıştır. Bu ankette katılımcıların yaş, cinsiyet, boy ve kilo gibi demografik özellikleri sorgulanmıştır. Katılımcıların sigara alışkanlıklarında, beslenmelerinde ve kilolarında değişiklik olup olmadığı; günlük ortalama uyku, yatma, oturma ve yürüme süreleri sorulmuş ve egzersiz sırasında ya da öncesinde oluşabilecek anksiyete ya da kaygı durumları sorgulanmıştır. Bunun yanında aktivite derecelerini belirleyebilmek için hafif düzeyde, orta düzeyde ve ağır düzeyde egzersizleri gün içerisinde kaçır saat yaptıkları sorgulanmıştır. “Impact of the COVID-19 Pandemic on Exercise Habits Among US Primary Care Patients “ adlı çalışma baz alınarak yapılan istatistiksel güç analizinde, araştırmanın örneklem büyüklüğü hesaplamasında, 0,05 alfa hata payı ,0,8 araştırma gücü ile toplam 102 kişi olarak belirlenmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini değerlendirmek için histogram, kutu grafik ve Kolmogorov- Smirnov testi kullanılmıştır. Verilerin analizi IBM SPSS Statistic v25 programı kullanılacaktır ve veriler için anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya toplam 102 kişi katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması  $26,66 \pm 2,83$  olarak bulunmuştur. Anket puan ortalaması erkeklerde  $89,75 \pm 2,44$  kadınlarda ise  $78,47 \pm 2,10$  olarak bulunmuştur. Katılımcıların cinsiyetlerinin puan ortalamalarını anlamlı bir şekilde etkilediği bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Kadınlar bu dönemden daha olumsuz etkilenmiştir. Tüm katılımcıların % 63,7 sinin 80-120 puan aralığında kalıp bu süreçten olumsuz etkilenmediği, % 35,3 nün 40-80 puan arasında kalıp bu süreçten olumsuz etkilendiğini, %1 nin ise 0-40 puan arasında kalıp bu süreçten çok olumsuz etkilendiği ve uzman yardımına ihtiyaç duyduğu saptanmıştır.

**Sonuç:** Pandemi süreci sonrası normalleşme döneminde olunmasına rağmen toplumun önemli bir bölümünde bu sürecin kaygıları ve aktivite kısıtlılığı sürmektedir. Kişinin yaşamış olduğu kaygı düzeyi kişinin egzersiz alışkanlıklarını, uyku düzenini ve beslenme alışkanlıklarını etkilemektedir. Bu nedenle; bu süreci yaşamış her genç yetişkin kapsamlı bir değerlendirmeye alınarak biyopsikososyal açıdan daha iyi bir duruma getirilmeye çalıştırılmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** aktivite kısıtlılığı, kaygı, normalleşme dönemi, pandemi.

## **BIOPSYCHOSOCIAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF THE PANDEMIC ON THE PHYSICAL ACTIVITY AND LIFE HABITS OF YOUNG ADULTS DURING THE NORMALIZATION PERIOD AFTER THE COVID19 PANDEMIC PROCESS**

**Purpose:** This study; It was carried out to investigate the positive or negative effects of the home isolation process applied by the countries within the scope of the Covid-19 pandemic process on participation in physical activity and vital habits in young adults aged 20-30, and also to examine the change in biopsychosocial perspective.

**Materials and Methods:** Our study was conducted as an online survey via "Google documents" in order to determine how the physical activity duration of young adults aged 20-30, who isolated themselves at home with the emergence of the Covid-19 epidemic, was affected in this process. In this survey, participants' demographic characteristics such as age, gender, height and weight were questioned. Whether there are any changes in the participants' smoking habits, nutrition and weight; Average daily sleep, lying, sitting and walking times were asked, and any anxiety or anxiety that may occur during or before exercise was questioned. In addition, in order to determine their activity levels, they were asked how many hours of light, moderate and heavy exercise they did during the day. In the statistical power analysis based on the study titled "Impact of the COVID-19 Pandemic on Exercise Habits Among US Primary Care Patients", the sample size calculation of the study was determined as a total of 102 people with an alpha margin of error of 0.05 and a research power of 0.8. Histogram, box plot and Kolmogorov-Smirnov test were used to evaluate whether the data showed normal distribution. IBM SPSS Statistic v25 program will be used to analyze the data and the significance level for the data was evaluated as  $p < 0.05$ .

**Findings:** A total of 102 people participated in the study. The average age of the participants was found to be  $26.66 \pm 2.83$ . The average survey score was found to be  $89.75 \pm 2.44$  for men and  $78.47 \pm 2.10$  for women. It was found that the gender of the participants significantly affected the average score ( $p < 0.05$ ). Women were more negatively affected by this period. 63.7% of all participants remained between 80-120 points and were not negatively affected by this process, 35.3% remained between 40-80 points and were negatively affected by this process, and 1% remained between 0-40 points and were very negatively affected by this process. It was determined that he needed expert help.

**Result:** Although we are in the normalization period after the pandemic process, the concerns and activity restrictions of this process continue in a significant part of the society. The level of anxiety experienced by a person affects the person's exercise habits, sleep patterns and eating habits. Because; Every young adult who has experienced this process should be comprehensively evaluated and tried to be put in a better biopsychosocial situation.

**Key words:** activity limitation, anxiety, normalization period, pandemic.

## ARTUKLU DÖNEMİ ULU CAMİLERİN PLAN KURGULARININ FRAKTAL ANALİZ YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

**Sümeyye DİLMEN**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Fırat Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, Elazığ,  
Türkiye

ORCID: 0009-0007-6882-4267

**Murat ŞAHİN**

Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, Elazığ, Türkiye,  
msahin@firat.edu.tr,

ORCID: 0000-0001-6733-1136

**Muhammet KURUCU**

Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, Elazığ, Türkiye,  
mkurucu@firat.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5088-2863

### ÖZET

Türklerin 1071 Malazgirt Zaferiyle Anadolu'ya yerleşmeleriyle birlikte birçok beylik kurulmuştur. Oğuz Türkmen beyliğinden birisi olan Artuklular Harput, Mardin ve Hasankeyf bölgelerinde 1102-1409 yılları arasında hüküm sürmüştür. Yaşadıkları yerlerde iktisadi açıdan faaliyetlerde bulunmuşlar; iktisadi politikalarının sonucunda halkın refah seviyesi yükselmiştir. Anadolu'da 12. ve 15. Yüzyıllar arasında mimari, sanat ve sosyo-kültürel hayatın şekillenmesi konusunda önemli katkıları bulunmuştur. Bu kapsamda Dönemin kültürel ve tarihi kimlik izlerini taşıyan, insanların ve toplumun ihtiyaçlarına uygun olarak ticari, dini, sosyal ve kültürel yapılar inşa etmişlerdir. Yaşadıkları yer itibarıyla İran, Suriye ve Anadolu arasında kültürel köprü oluşturmuşlardır. Birçok bölgede hüküm süren Artuklular inşa ettikleri cami ve medrese yapılarıyla kendilerinden sonra gelen Anadolu cami yapılarını etkilemişlerdir.

Çalışma kapsamında Harput Ulu Cami, Mardin Ulu Cami, Silvan (Meyyafarkin) Ulu Cami ve Kızıltepe (Dunaysır) Ulu Cami yapıları incelenmiştir. İlk aşamada çalışma kapsamındaki ulu camilerin mimari özellikleri ortaya konmuştur. İkinci aşamada Fraktal Analiz yöntemiyle Artuklular dönemi ulu cami planlarının benzerlik ve farklılıkları sayısal verilerle incelenerek nicel bir yorum kazandırılmıştır. Çalışmada fraktal analiz yöntemi kullanılmıştır. İncelemeler sonucunda Artuklu dönemi ulu camiler yaşadıkları bölgelerin mimarilerinden esintiler taşımaktadır. Erken dönem İslam etkisi olan enine gelişen dikdörtgen plan kurgusu harim ve çifte minareler kendileriyle özellikle kullanılmıştır. Ulu camiler incelendiğinde kubbe yapısını büyütme amacını taşıdıkları görülmektedir. Camiler her ne kadar başka bölgelerde inşa edilmiş olsalar da fraktal analiz yöntemi kullanılarak plan kuğularındaki benzerlikleri sayısal verilerle ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak Artuklu Döneminin sosyo- kültürel ve mimari üslubunu bizlere yansıtan bu değerli yapıların farkındalığının artırılarak korunmasına yönelik olumlu çabaların artması, literatüre katkı sunacağı ve yapılacak çalışmalara öncüllük edeceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler;** Artuklu Ulu Camileri, Artuklu Mimarisi, Fraktal Analiz, Kültür

## EVALUATION OF THE PLANS OF GRAND MOSQUES OF THE ARTUKLU PERIOD USING THE FRACTAL ANALYSIS METHOD

### ABSTRACT

Many principalities were established after the Turks settled in Anatolia with the Manzikert Victory in 1071. Artuqids, one of the Oghuz Turkmen principalities, ruled in the Harput, Mardin and Hasankeyf regions between 1102 and 1409. They engaged in economic activities in the places they lived; As a result of its economic policies, the welfare level of the people increased. He made important contributions to the shaping of architecture, art and socio-cultural life in Anatolia between the 12th and 15th centuries. In this context, they built commercial, religious, social and cultural structures bearing the traces of the cultural and historical identity of the period and in accordance with the needs of people and society. Due to where they lived, they created a cultural bridge between Iran, Syria and Anatolia. The Artuqids, who ruled in many regions, influenced the Anatolian mosque structures that came after them with the mosques and madrasahs they built.

Within the scope of the study, the structures of Harput Ulu Mosque, Mardin Ulu Mosque, Silvan (Meyyafarkin) Ulu Mosque and Kızıltepe (Dunaysır) Ulu Mosque were examined. In the first stage, the architectural features of the grand mosques within the scope of the study were revealed. In the second stage, the similarities and differences of the great mosque plans of the Artuqid period were examined with numerical data using the Fractal Analysis method and a quantitative interpretation was provided. Fractal analysis method was used in the study. As a result of the examinations, the grand mosques of the Artuqid period bear inspiration from the architecture of the regions where they lived. The transverse rectangular plan layout, which had early Islamic influence, was used especially with the harim and double minarets. When the grand mosques are examined, it is seen that they aim to enlarge the dome structure. Even though the mosques were built in other regions, their similarities in plan swans were revealed with numerical data using the fractal analysis method. As a result, it is thought that increasing awareness and positive efforts towards the preservation of these valuable structures, which reflect the socio-cultural and architectural style of the Artuqid Period, will contribute to the literature and lead to further studies.

**Keywords;** Artuqid Grand Mosques, Artuqid Architecture, Fractal Analysis, Culture

## ANTIFRAGILITY AS THE BASIS OF THE DEVELOPMENT OF THE MODERN WORLD

**Svitlana Hanaba**

Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Professor of Pedagogics and social-economic disciplines department, National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytskyi, Khmelnytskyi, Ukraine,  
orcid: org/0000-0002-4373-7075

**Introduction.** The modern world is characterized by variability and unpredictability. Rapid changes are caused by a number of discoveries of a scientific and technical nature. They create a lot of challenges for a person and as a result lead to his confusion and anxiety. The world acquires new characteristics. Man's efforts to understand and organize it come to naught. What thrives in complexity and variability and finds resource in disharmony is not viable in conditions of simplification. Man is forced to adapt to the vicissitudes of the world. The benchmark in this process is the awareness that changes are the norm, they occur due to the variability of the external and internal environment. The situation of permanent crisis demonstrates the fragility of the world. Cause and effect are no longer measurable. A person is not able to understand the reason, because it is either long gone, or it may seem to him frankly terrible or strange.

**Substantive provisions.** Despite the apocalyptic notes in the worldview, a person can find a resource to live and be successful in this world. In the characteristics of the processes of the modern world, the triad is relevant: fragile-vulnerable-anti-fragile. Each of the elements of the triad is effective in explaining the processes of the modern world. Therefore, they are used depending on the state of the system or the specific situation in which it is located. If the fragile gravitates towards peace, the invulnerable is characterized by inertness to change, then the anti-fragile seeks to develop in conditions of chaos. Anti-fragility is not the opposite of fragile. It complements each other and shows the full content of certain meanings and things. Unity and integrity in diversity appear not only as a sign of a concrete thing, but also as its integral multifaceted relationship with the world. Such complexity is understood as the totality of a thing, a phenomenon, a system with itself and the world, which dynamically unfolds, changes, acquires new features and characteristics, preserving its complex identity despite various metamorphoses. Anti-fragility loves randomness and uncertainty, love of mistakes. To make a mistake is to gain a new understanding of problems and the opportunity to build ways to solve them. A productive reference point for a person's life and development is his ability to reconceptualize the world anew and constantly, so to speak, from a "clean slate", here and now focusing on viable options for solving current challenges. Constant understanding of the world and orientation towards singularity and uniqueness is the basis of anti-fragility.

**Conclusions.** The ability to analyze problems contextually and variably will allow to perceive nonlinearity as a universal characteristic of a complex world. The ability to make disproportionate decisions is also relevant, because small factors can bring more benefit in an unbalanced and non-linear system and contribute to a change in its configuration. At the same time, great efforts can be ineffective.

**Key words:** fragility, world, modernity, crisis, anti-fragility.

## CERTAIN ISSUES IN FOREIGN LANGUAGES ACQUISITION

**Svitlana Myshko** Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Multicultural Education and Translation, Faculty of History and International Relations, Uzhhorod National University, Ukraine, ORCID ID 0000-0001-6773-8219  
**Katalyn Lizák** Associate Professor, Ferenc Rákóczi II Tanscarpathian Hungarian College of Higher Education, Department of Philology, Berehove, Ukraine, ORCID ID 0000-0002-7873-0535  
**Anatolii Myshko**, senior lecturer of the Multicultural Education and Translation Department, Faculty of History and International Relations, Uzhhorod National University, Ukraine ORCID ID 0000-0003-2925-1092

Nowadays, no one questions the need to know a foreign language. Rather, we can talk about how and to what extent changing living conditions influence expectations of foreign language acquisition. As far as foreign language teaching is concerned, we are facing increased demands in Ukraine. The question arises whether and how these requirements can be met.

If we only consider the last few decades, it becomes evident that the different methods of foreign language teaching have changed quite often. However, despite the fact that there was no lack of different methodologies in foreign language teaching, none of them brought spectacular results or breakthrough success, so in this respect we can consider it a kind of failure. The fact that the use of many different methods has not brought the desired success suggests that the method is probably not the decisive factor in foreign language teaching, or at least not the only one.

Therefore, the present article aims at sharing ideas and discussing the problems of vocabulary development in the foreign language classroom. It makes an attempt to reflect on some aspects of the English language education from a different perspective, namely shifting the emphasis from the method of teaching to the material of instructing, i.e. from *how* to teach to *what* to teach.

**KEYWORDS:** methods of foreign language teaching, foreign language acquisition, vocabulary development, collocations, high frequency words

**STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MODIFICATION IN  
CYMBOPOGONJWARANCUSA (JONES) SCHULT. INHABITING HOT  
HYPER-SALINE DESERT**

**Syeda Sabika Zahra Naqvi<sup>1</sup>, Syed Mohsan Raza Shah<sup>1</sup>, Zaheer Abbas, Muhammad Javed**

<sup>1</sup>Department of Botany, University of Education, Lahore, Pakistan

**Abstract**

Deserts are generally prone to a number of ecological hazards which act as agents for the development of particularly a very diverse group of grasses, which can resist to salt stress through multiple morpho-anatomical characteristics. Of such grasses, *Cymbopogonjwarancusa* is found in inhabiting different saline patches of the Cholistan desert, so its different populations were selected from five saline habitats [least saline Derawar Fort (DF); moderately saline Trawaywala Toba (TW) and Bailahwala Dahar (BD), and high saline Ladam Sir (LS) and Pati Sir (PS)] and tested for the salt tolerance mechanism. Differentially adapted populations of this grass showed specific modifications in terms of anatomical features, mainly increased sclerification in both external hypodermis and internal endodermis, cortical layers, and increased size of xylem vessels within crease in salinity of the habitat. Increased endodermal thickness may control radial movement of water in roots. The reduction in leaf area is found to be the principal strategy that makes *C.jwarancusa* promising to attenuate the effects of the reduced availability of water under saline stress. Moreover, increased density of trichomes is found critical for checking underwater loss through the leaf surface and increase in these tissues at high salinity level may indicate that this species has better adapted to saline habitat.

**Keyword:** *Cymbopogonjwarancusa*, Anatomical features; Bulliform cells; Salinity tolerance; Sclerification.

**LEAF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL MODIFICATION OF  
*IPOMOEACARNEA* JACQ. AN INVASIVE PLANT SPECIES, UNDER DIVERSE  
SALINITY GRADIENT**

**Syeda Sabika Zahra Naqvi<sup>1</sup>, Syed Mohsan Raza Shah<sup>1</sup>, Zaheer Abbas, Muhammad Javed**

<sup>1</sup>Department of Botany, Division of Science and Technology, University of Education,  
Lahore, Pakistan

**Abstract**

The role of structural and functional plasticity of *Ipomoeacarneae* for invasion in diverse saline environments was investigated. The populations were collected from 30 different habitats of Pakistan. The populations were divided into 3 groups based on the extent of salinity in their natural habitat. The non-saline habitats ( $EC_e > 4 dSm^{-1}$ ) were Kohala, Islamabad, Pahari Nala, Pir Kot, Nerian Sharif, Daska, Dhir Kot, Namal, Lower Jhelum and Majuhan. Moderately saline habitats ( $EC_e 4-8 dSm^{-1}$ ) were Mong Depo, Pasrur, Layyah, Mana Wala, Phularwan Roadside, Kharian Wala, Phulrwancanal, Rasool, Puran and Shah Kot. Highly saline habitats ( $< 8 dSm^{-1}$ ) included Gunjal, Gutwala, Skindar Pura, Choa Sadien Shah, Phid, Buchal, Kallar Kahar, Cholistan Desert, Sangla Hills and Sahian Wala. The hyper-saline population accumulated more compatible solutes like total soluble sugars, phenolics and flavonoids linked to osmo protection. Increased sclerification and phloem thickness in hyper-saline and moderately saline populations. Increased density of trichomes and salt excretory glands prevented water loss and excreted toxicions through leaf surface. In conclusion, *I. carneae* populations adopted different strategies like water conservation via water storage in parenchymatous tissues, accumulation of compatible solutes (total soluble sugars) and allelochemicals (flavonoids and phenolics) for chemical defense. All these aspects were key factors for survival and invasive success in a variety of habitat types and environmental conditions.

**Keywords:** Environmental heterogeneity, Invasive species, *Ipomoeacarneae*, Sclerification, Trichomes.



**MORPHO-ANATOMICAL MODIFICATION IN *WITHANIASOMNIFERA* (L.)  
DUNAL FROM PUNJAB, PAKISTAN: INSIGHT INTO ADAPTATION****Syeda Sabika Zahra Naqvi<sup>1</sup>, Syed Mohsan Raza Shah<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Department of Botany, Division of Science and Technology, University of Education, Lahore, Pakistan**Abstract**

The Solanaceae family, commonly known as the deadly night shade or potato family, encompasses a wide range of important food plants and medicinal species. Among these is *Withania somnifera* (L.), also known as Ashwagandha or Winter cherry, an evergreen shrub native to India, the Middle East, and certain regions of Africa. This study focused on the collection of plant material from twelve different ecotypes in the Punjab region, including Shadan Lund, Layyah, Kot Adu, Jam Pur, Vodor, DG Canal, Kala, Chah Je and Wala, Faisalabad, DG Khan, Jang, and Multan, to investigate morphological and anatomical variations. The collected samples were preserved in a 70% alcohol solution, and free hand sectioning and double staining methods were employed. Microscopic examination using a digital ocular camera facilitated the analysis of various anatomical structures in the roots, stems, and leaves. Morphological and anatomical features were carefully observed and documented. Results indicated that the Jam Pur ecotype exhibited the maximum root epidermal thickness, while the Faisalabad ecotype displayed the large stroot radius. Stem characteristics varied significantly among the ecotypes, with the Vodor ecotype exhibiting the highest cortical cell area, Jam Pur ecotype is playing the greatest epidermis thickness, and the Shahdan Lund ecotype showing the thickest sclerenchyma layer. The Vodor and Jangecotypes had the highest abaxial stomatal area and number of trichomes. Statistical analysis, utilizing Analysis of Variance (ANOVA) at a 5% probability level, confirmed the significance of the observed results in terms of morphology and anatomy.

**Keyword:** *withania somnifera*, Morpho-Anatomical modification

**YIĞMA BİR YAPININ SİSMİK PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ:  
AMASYA ÇİLEHANE CAMİİ VE KÜLLİYESİ**  
EVALUATION OF THE SEISMIC PERFORMANCE OF A MASONRY STRUCTURE:  
AMASYA ÇİLEHANE MOSQUE AND ITS COMPLEX

**Şahin SÖZEN**

Dr.Öğr.Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İnşaat  
Mühendisliği Bölümü

**ÖZET**

İnsanlık tarihinin derinliklerinden günümüze ulaşan antik yapılar, sadece mimari değerleriyle değil, aynı zamanda kültürel ve tarihsel anlamlarıyla da önem taşımaktadır. Bu nedenle, bu tarihi yapıların korunması, geçmişle olan bağımızı sürdürmek ve gelecek nesillere aktarmak adına son derece kritiktir. Zira birçoğu zaman içerisinde mimari özelliklerini koruyarak hizmet vermeye devam etse de yüksek sismik risk altında olan yapıların varlığı ciddi bir tehdit oluşturmaktadır.

Mimarî açıdan, taşıyıcı sistemleri genellikle yığma duvarlardan oluşan tarihi binalar yüksek sismik etkilere maruz kaldıklarında beklenmedik şekilde zarar görebilirler. Bu noktada, yapıların sismik performanslarının değerlendirilmesi, mühendislik camiasının yanı sıra sivil toplumlar için de hayati bir öneme sahiptir. Sismik performansın değerlendirilmesi, performansa dayalı bir yaklaşımı gerektirir.

Çilehane Camii ve külliyesi 1413 yılında, Çelebi Mehmet'in emirlerinden Yakup Paşa yaptırmıştır. Bugün cami olarak kullanılan yapı esas olarak bir Halveti Tekkesidir. Tekke, mescit ve çilehane hücrelerinden oluşur. Binanın batı girişinin batı yanında ise muhtemelen türbe olduğu sanılan yapı bulunmaktadır. Binanın beden duvarları, araları kırmızı harçla doldurulmuş moloz taşlardan örülmüştür. Bu taş örgüsünü yatay biçimde örülmüş ikişer sıralı tuğla hatlar destekler. Camiye kesme taştan büyük eyvanlı bir kapıdan girilir. Kapı yay kemerlidir. İçeriye aydınlatan pencerelerse mermer çerçeveli ve tuğla kemerlidir. İç mekâna batı kapısından girilince, sağda mescit ve küçük geçitlerle ulaşılan halvet (çile) odaları; solda ise türbe ve tekke bulunur. Cami ve tekkeyi büyük birer kubbe örter. 1939 depreminden büyük zarar gören Çilehane 1964 ve 2020 yıllarında Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından restore edilmiştir.

Bu çalışmada 1992 yılında Erzincan'da meydana gelmiş olan deprem verileri kullanılarak mescit ve çilehaneden oluşan yapının tamamı zaman tanım alanında malzeme ve geometri bakımından lineer olmayan bir yaklaşımla analiz edilmiştir. 1939 Büyük Erzincan Depreminde de hasar alan yapının plastik deformasyonları hesaplanarak hasar alan veya hasar almaya yatkın bölümleri tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sonlu elemanlar, Zaman tanım alanında analiz, Lineer olmayan analiz

**ABSTRACT**

Ancient buildings that have survived from the depths of human history are essential for their architectural value and cultural and historical meaning. Therefore, preserving these historical buildings is critical to maintaining our connection with the past and passing it on to future generations. Although many of them continue to serve by preserving their architectural features over time, the existence of buildings under high seismic risk poses a severe threat.

Architecturally, historic buildings, whose structural systems are generally composed of masonry walls, can be unexpectedly damaged when exposed to high seismic effects. At this point, assessing the seismic performance of buildings is of vital importance for civil societies as well as the engineering community. Assessing seismic performance requires a performance-based approach.

Çilehane Mosque and its complex was built in 1413 by Yakup Pasha, one of the emirs of Çelebi Mehmet. The building, which is used as a mosque today, is essentially a Halveti Tekke. It consists of a lodge, masjid, and ordeal cells. On the west side of the western entrance of the building is a building that is probably a tomb. The body walls of the building are built of rubble stones filled with red mortar. Two rows of bricks laid horizontally support this stone masonry. The mosque is entered through a door with a large iwan made of cut stone. The door has an arch. The windows illuminating the interior have marble frames and brick arches. When entering the interior through the west door, on the right are the masjid and the halvet (ordeal) rooms reached by small passages, and on the left are the tomb and tekke. A large dome covers the mosque and tekke. The 1939 earthquake severely damaged the Çilehane, restored by the General Directorate of Foundations in 1964 and 2020.

In this study, using earthquake data from Erzincan in 1992, the entire structure consisting of a mosque and a lodge was analyzed in the time domain with a nonlinear approach regarding materials and geometry. In the 1939 Great Erzincan Earthquake, the plastic deformations of the damaged structure were calculated, and the damaged or susceptible parts were identified.

**Keywords:** Finite elements, Time history analysis, Nonlinear analysis

**BAZI SUDA ÇÖZÜNEBİLİR KALİKS [4]ARENLERİN SENTEZİ VE ANTİKANSER  
ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ**  
SYNTHESIS OF SOME WATER-SOLUBLE CALIX [4]ARENES AND INVESTIGATION  
OF THEIR ANTICANCER PROPERTIES

**Şeyda Çiğdem ÖZKAN KÖÇ**

Dr. Öğr. Üyesi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Acıgöl Teknik Bilimler Meslek  
Yüksekokulu Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümü

**Tülin BURHANOĞLU**

Doktora Öğrencisi, Gebze Teknik Üniversitesi Temel Bilimler Fakültesi Kimya Bölümü,  
Kocaeli Üniversitesi Kök Hücre ve Gen Tedavileri Araştırma ve Uygulama Merkezi

**Zehra Seda HALBUTOĞULLARI**

Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli  
Üniversitesi Kök Hücre ve Gen Tedavileri Araştırma ve Uygulama Merkezi

**Yusufhan YAZIR**

Prof. Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli  
Üniversitesi Kök Hücre ve Gen Tedavileri Araştırma ve Uygulama Merkezi

**Aydan YILMAZ**

Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Bölümü

**ÖZET**

Kaliksarenler supramoleküler kimyanın en önemli ve kullanışlı bileşiklerinden biridir. Fenol türevlerinin formaldehitte bazik ortamdaki kondensasyon reaksiyonunun ürünü olan bu bileşikler, yapıları itibarıyla vazo veya sepet görünümüne sahip olmalarından dolayı pek çok kation, anyon ve nötral grup için sensör olabilme özellikleriyle tanınmaktadırlar. Bununla birlikte son yıllarda yapılan çalışmalar, bu bileşiklerin biyolojik aktivitelerinin (antimikrobiyal, antikanser, antiinflamatuvar, anti-HIV vb. gibi) araştırılması üzerine ivme kazanmıştır. Önemli sonuçlar elde edilmiştir.

Bu çalışmada bazı suda çözünebilir kaliks[4]aren bileşikleri (1-5) sentezlenerek yapıları FT-IR, <sup>1</sup>H NMR ve elementel analiz teknikleri ile aydınlatılmıştır. Sentezlenen bileşiklerin MCF-7 ve MDA-MB-231 meme kanseri hücre hatları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, 4 nolu bileşiğin her iki kanser hücre hattı üzerinde etkili olduğu ve doza ve zamana bağımlı olarak hücre canlılığını azalttığı görülmüştür. Bu bileşiğin MCF-7 ve MDA-MB-231 hücreleri için 72 saatte hücrelerinin yarısını inhibe eden dozu (IC<sub>50</sub>) sırasıyla 63 µM ve 121,9 µM olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, bu bileşiğin kanserli hücreleri apoptoza yönlendirme kapasitesini belirlemek amacıyla yapılan deneyler sonucunda, bileşiğin 300 µM'lık derişiminin MCF-7 hücrelerini yaklaşık %31 oranında apoptoza yönlendirdiği tespit edilmiştir. Sonuç olarak elde edilen veriler, suda çözünen kalik[4]aren bileşiğinin antikanser özelliğini ortaya çıkarmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Suda Çözünür Kaliksaren, Antikanser, Apoptoz

**ABSTRACT**

Calixarenes are one of the most important and useful compounds in supramolecular chemistry. These compounds, which are the product of the condensation reaction of phenol derivatives with formaldehyde in a basic environment, are known for their ability to be sensors for many cations, anions and neutral groups due to their structure having a vase or basket appearance. However, studies conducted in recent years have gained momentum on the investigation of the biological activities of these compounds (such as antimicrobial, anticancer, anti-inflammatory, anti-HIV, etc.). Significant results have been achieved.

In this study, some water-soluble calix[4]arene compounds (**1-5**) were synthesized and their structures were elucidated by FT-IR, <sup>1</sup>H NMR and elemental analysis techniques. The effects of the synthesized compounds on MCF-7 and MDA-MB-231 breast cancer cell lines were investigated. According to the results obtained, it was observed that compound **4** was effective on both cancer cell lines and reduced cell viability in a dose- and time-dependent manner. The dose (IC<sub>50</sub>) of this compound that inhibited half of the cells at 72 hours for MCF-7 and MDA-MB-231 cells was calculated as 63 μM and 121.9 μM, respectively. Additionally, as a result of the experiments conducted to determine the capacity of this compound to direct cancer cells to apoptosis, it was determined that 300 μM concentration of the compound directed MCF-7 cells to apoptosis by approximately 31%. As a result, the obtained data revealed the anticancer property of the water-soluble calix[4]arene compound.

**Keywords:** Water Soluble Calixarene, Anticancer, Apoptosis

**ECONOMIC-BIOENERGETIC AND ECOLOGICAL ASPECTS OF  
BIOLOGIZATION OF SUNFLOWER GROWING TECHNOLOGY IN THE  
CONDITIONS OF THE SOUTHERN STEPPE**

**Terentiy ZHUIKOV**

Kherson State Agrarian and Economic University, Kherson, Ukraine, ORCID ID:  
<https://orcid.org/0000-0002-3056-6078>

**Olexandr ZHUIKOV**

Kherson State Agrarian and Economic University, Kherson, Ukraine, ORCID ID:  
<https://orcid.org/0000-0002-5762-7934>

**ABSTRACT**

Growing sunflower hybrids of the medium-early environmental group PR64F66 F<sub>1</sub> and Tunca F<sub>1</sub> at different degrees of the biologization of zonal cultivation technology in the southern Steppe of Ukraine exception caused a significant improvement in the basic indicators of economic efficiency, first of all, the cost of a unit of production, total production costs, revenue, conditionally net profit and the final indicator - the level of profitability of production.

The analysis of the latter indicator makes it possible to state that the highest economic attractiveness has options for extensive (minimum) cultivation technology, according to which the level of profitability on average over the years was 160.1%, and organic technology - 159.9% in accordance.

Subject to the certification of the producer and granting a batch of commercial sunflower organic status, this figure, given the 20% organic bonus, actually increases to 211.9%, which is a significant reserve for improving the economic condition of the economy. The highest energy efficiency in the experiment was demonstrated by variants that did not provide for the use of the most energy-intensive components - mineral fertilizers. Variants of biologized I and organic technology provided the value of this indicator at the level of 4.76 and 5.73, respectively. The rest of the options are also characterized by us as energy efficient, as they provide more than 2.5 times the return of energy consumed per 1 ha with the crop.

Analysis of the ecological suitability of the culture hybrids that formed the gradation of factor A of the experiment allows us to conclude that the hybrid PR64F66 F<sub>1</sub> hybridity is based on the main indices reflecting ecological tolerance, and primarily on the plasticity bi (1.06 compared to 0.96 on the hybrid variant Tunca F<sub>1</sub>) and stability of Sdi2 (0.00091 vs. 0.00077, respectively), which indicates a significantly higher compliance of this hybrid with the ecological conditions of the growing area, primarily - in terms of drought resistance, which has recently been considered the most fundamental, taking into account modern climate transformations.

**Keywords:** sunflower, hybrids of medium-ripe group, biologization of cultivation technology, economic, bioenergy, ecological efficiency.

## TECHNICAL MANAGEMENT AND ITS IMPACT ON THE TECHNOLOGICAL PRODUCTIVITY OF BEET IRRIGATED BY MICRO-IRRIGATION INSTALLED IN A SEMI-ARID CLIMATE TADLA

**Toufiki Nora<sup>(1)</sup>, Ait Omar El mehdi<sup>(1)</sup>, Bouazzama Bassou<sup>(2)</sup>, Wahid Nadya<sup>(1)</sup>**

<sup>(1)</sup> Université Sultan Moulay Slimane, Faculté de Sciences et Techniques, Equipe d'Ecologie et de Développement Durable Beni-mellal, Maroc

<sup>(2)</sup> Institut National de la Recherche Agronomique – CRRA Tadla – Beni Mellal

### **Abstract:**

The study of crop response to water and nitrogen deficit is important in areas where water resources are limited. This work aims to study the response of sugar beet to water and nitrogen fertilization under the semi-arid climate of the Tadla irrigated area. The study focused on two water regimes represented by irrigation at 100% (R1) and 60% (R2) of the crop water requirement (ET<sub>c</sub>). Four levels of nitrogen fertilization were applied: D1 (80 units / ha), D2 (120 units / ha), D3 (240 units / ha) and D4 (320 units / ha). Results obtained show that the reduction in leaf area is closely linked to the water deficit and the level of nitrogen fertilization. Water stress caused a decrease in yield of 35% in sugar beets. Under each water treatment, the ratio between root dry matter and leaf dry matter increased throughout the vegetative cycle until root maturity with variable rates depending on nitrogen inputs. However, the sugar content was higher under conditions of water restriction. The results confirm that water efficiency is better with the water regime at 60% of water requirements and also depends, for both water regimes, on the level of nitrogen fertilization. Experimentation has also shown that the export of nitrogen by the plant is more important as the nitrogen level in the soil is higher. Finally, this study confirms that nitrogen use efficiency appears to be influenced more by the water regime than by the level of nitrogen fertilization.

**Keywords:** Sugar beet, Water stress, Water use efficiency, N Fertilizer, technological quality, Tadla

## EVALUATION OF MECHANICAL AND MICROSTRUCTURE PROPERTIES OF SINTERED WC/Cu POWDER COMPOSITE DEVELOPED USING POWDER METALLURGY

U. Elaiyaran<sup>1\*</sup>, G.V. Hariharan<sup>2</sup>, C. Jayabalan<sup>3</sup>, C. Rajaravi<sup>4</sup>, J. Paulmar Pushparaj<sup>5</sup>

<sup>1\*</sup>Department of Automobile Engineering, Easwari Engineering College, Chennai, India-600089

<sup>2</sup>Department of Management studies, Sri Sairam Institute of Technology, Chennai, India -600044

<sup>3</sup>Department of Mechanical Engineering, AMET University, Kanathur, India – 603112

<sup>4</sup>Department of Agricultural Engineering, Hindustan College of Engineering & Technology, Coimbatore- 641050

<sup>5</sup>Department of Mechanical Engineering, Easwari Engineering College, Chennai, India -600089

### Abstract

This study investigates the mechanical and microstructural properties of a sintered WC/Cu powder composite developed through the powder metallurgy process. Tungsten carbide (WC) and copper (Cu) powders were meticulously blended in varying proportions to achieve a composite with enhanced mechanical performance. The powder mixture was compacted and sintered under controlled conditions to form a dense and well-consolidated composite material. The mechanical properties such as hardness and compressive strength were systematically evaluated to assess the materials suitability for specific applications. In this study, composites were fabricated with varying weight proportion of WC and Cu powders using powder metallurgy method followed by sintering. Furthermore, the microstructure of the sintered composite was examined using scanning electron microscopy (SEM) techniques to gain insights into the distribution and bonding characteristics of WC and Cu phases. It was revealed that the composite prepared with WC60:Cu40 combination showed improved mechanical properties: hardness of 236 NHN and compressive strength of 1150 MPa. The results provide valuable information on the synergistic effects of the WC/Cu combination and offer insights into the potential applications of the developed composite in engineering and manufacturing industries.

**Keywords:** Composite material, WC/Cu powder, Powder metallurgy, SEM, compressive strength



**İKİ VE ÜÇ BORULU EŞ EKSENLİ ISI DEĞİŞTİRİCİLERDE ISI TRANSFERİ VE  
BASINÇ DÜŞÜŞÜNÜN NÜMERİK VE TEORİK ANALİZİ**  
NUMERIC AND THEORETICAL ANALYSIS OF THE HEAT TRANSFER AND PRESSURE  
DROP IN DOUBLE AND TRIPLE CONCENTRIC TUBE HEAT EXCHANGERS

**Ufuk ALTUNAL**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi Makina Mühendisliği

**Alişan GÖNÜL**

Dr. Öğr. Üyesi, Siirt Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği

**Özgen AÇIKGÖZ**

Doc. Dr, Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi Makina Mühendisliği

**Ahmet Selim DALKILIÇ**

Prof. Dr, Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi Makina Mühendisliği

**ÖZET**

Endüstride enerji ve malzeme kaynaklarının etkili kullanımı kritik bir öneme sahiptir. Bu nedenle, ısı değiştirici tasarımı ve işletmesinde sürekli yenilikler ve araştırmalar gerekmektedir. Isı eşanjörü tasarımı termal ve hidrolik tasarıma ek olarak mekanik tasarım, imalat, maliyet konuları ve sistem bazlı optimizasyonun da dikkate alınmasını gerektirdiği için karmaşıktır. Kısacası, ısı değiştiricilerinin tasarımı, mühendislik karar prosedüründe ısı transferine ek olarak aynı derecede önemli olan bir dizi hususu da içerir.

Üç borulu ısı değiştirici, çift borulu ısı değiştiricinin bir ara boru eklenerek değiştirilmiş yapısal versiyonudur. Çift borulu ısı değiştiricilerin tasarımının ve analizinin karmaşıklığı çok sayıda araştırmaya konu olmuştur. İlave bir sıvı akışının (üçüncü bir akış) dahil edilmesinin, bu yeni ısı değiştiricinin tasarımının karmaşıklığını artıracakları açıktır. Böylece tasarıma ilişkin önemli konuların sayısı ve analiz kapsamı çok daha geniş olacaktır. Bununla birlikte literatür çalışmaları, iki akışkanlı ısı değiştiricilerde olduğu kadar bol değildir. Sonuç olarak, mevcut verilerin bir derlemesi, iki ve üç borulu ısı değiştiricilerin ayrıntılı bir analizi, mevcut bilgilerin tam bir incelemesine ek olarak, hala cevaplanmamış bir dizi soruya ilişkin sorgulamayı da amaçlanmaktadır.

Bu çalışma çift borulu ve üç borulu eşeksenli eşanjörlerde ısı transferi, basınç düşüşü, sürtünme faktörü gibi konuları nümerik ve teorik bir yaklaşımla incelemektedir. Çift borulu ısı değiştiricinin toplam ısı transfer katsayısı ve basınç değişimi, eşdeğer üç borulu ısı değiştiricilerle karşılaştırılmıştır. Her iki ısı değiştiricinin performansının belirlenmesinde akışkanların akış hızları, giriş ve çıkış sıcaklıkları kullanılmaktadır. Bulunan sonuçlar, üç borulu ısı değiştiricilerin, çift borulu ısı değiştiricilere kıyasla daha iyi ısı transfer verimliliği sağlamasına karşılık daha fazla basınç düşüşü olduğunu göstermiştir. Üç borulu ısı değiştiricinin birim uzunluk başına daha verimli ısı transferi sağlamasından dolayı çift borulu eşanjöre göre daha kompakt ısı eşanjörü seçilerek genel maliyetlerde ve yerden önemli tasarruflar sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Isı transfer katsayısı, Eşmerkezli borulu ısı değiştirici, Tek faz, Basınç düşüşü

**ABSTRACT**

Effective use of energy and material resources in the industrial field is of critical importance. Therefore, continuous innovations and research are required in heat exchanger design and operation. Heat exchanger design is complex as it requires consideration of mechanical design, manufacturing, cost issues and system-based optimization in addition to thermal and hydraulic design. In short, the design of heat exchangers includes a number of considerations that are equally important in addition to heat transfer in the engineering decision procedure.

The three-pipe heat exchanger is a modified structural version of the double-pipe heat exchanger by adding an intermediate pipe. The complexity of the design and analysis of two-pipe heat exchangers has been the subject of numerous studies. It is clear that the inclusion of an additional fluid flow (a third flow) will increase the complexity of the design of this new heat exchanger. Thus, the number of important design-related issues and the scope of analysis will be much wider. However, literature studies are not as abundant as on two-fluid heat exchangers. As a result, a compilation of available data, a detailed analysis of two- and three-fluid heat exchangers aims to provide a full review of existing knowledge as well as an inquiry into a number of questions that are still unanswered.

This study examines issues such as heat transfer, pressure drop and friction factor in double-pipe and triple-pipe concentric heat exchangers with a numerical and theoretical approach. The total heat transfer coefficient and pressure change of the double-pipe heat exchanger are compared with equivalent triple-pipe heat exchangers. Flow rates of fluids, inlet and outlet temperatures are used to determine the performance of both heat exchangers. The results showed that triple-pipe heat exchangers provide better heat transfer efficiency compared to double-pipe heat exchangers. The triple-pipe heat exchanger has a higher pressure drop per unit length. Since it provides more efficient heat transfer, significant savings in overall costs and space can be achieved by choosing a more compact heat exchanger compared to the double-pipe heat exchanger.

**Keywords:** Heat transfer coefficient, Concentric heat exchanger, Single phase, Pressure drop

**REPRESENTATIONAL FORMS AND CONTEXTUAL FEATURES OF  
PROBABILITY QUESTIONS IN SOUTH AFRICAN GRADES 10 AND 11  
MATHEMATICS TEXTBOOKS**

**Prof Ugorji I. Ogbonnaya & Mrs. Mary-Jane Dreyer**  
University of Pretoria, South Africa  
ORCID: 0000-0002-6243-5953

**Abstract**

Probability plays a crucial role in various aspects of our daily lives. Hence, it is incorporated in the curriculum of the educational systems of most countries. Probability encourages critical thinking and serves as a foundation for more advanced studies in mathematics and related disciplines. However, probability is often found challenging by most students. Several factors contribute to the difficulty that students face when learning probability. With teachers and students' high reliance on textbooks for teaching and learning, the presentation of probability in textbooks may contribute to the challenges students face in learning probability. The study examined the presentation of probability in two South African grades 10 and 11 textbook series. It examined the representational forms and contextual features of probability questions in the textbooks. The study was a qualitative case study grounded on the interpretivist paradigm and followed document analysis research method. It employed representational forms and contextual features frameworks as theoretical lenses and deductive content analysis approach. It was found that the textbooks used mainly written representational form in their presentations of probability. Furthermore, the contexts of the questions in the textbooks were overly application problems involving mathematical modelling. It was concluded that there were limitations in the presentation of probability in the textbooks. The authors should broaden their presentation of probability to include more representational forms and contextual features questions.

**Keyword:** Context of questions, Probability, Representational forms, Mathematics textbook

**STREPTOZOTOSİN (STZ) İLE İNDÜKLENMİŞ DENEYSEL ALZHEİMER  
MODELİNDE MORİN VE HESPERİDİN KOMBİNASYONUNUN PROTEİN  
DİSFONKSİYONU ÜZERİNE ETKİSİ**

**THE EFFECT OF MORIN AND HESPERIDIN COMBINATION ON PROTEIN  
DYSFUNCTION IN STREPTOZOTOCIN (STZ)-INDUCED EXPERIMENTAL  
ALZHEIMER'S MODEL**

**Umur Tuğcu YILMAZER**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı

**Elif Naz GÜRİSOY**

Arş.Gör., Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Anabilim Dalı

**Şule COŞKUN CEVHER**

Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Anabilim Dalı

**ÖZET**

Demansın en yaygın türü olan Alzheimer, kronik nörodejeneratif bir rahatsızlıktır. Alzheimer hastalığı, amiloid beta plaklarının birikimi ve tau proteinin hiperfosforilasyonu ile karakterizedir. Alzheimer hastalığı son yıllarda oksidatif stres ile ilişkilendirilmektedir. Protein oksidasyonunda reaktif karbonil gruplarının artışına bağlı olarak çıkan yüksek protein karbonil düzeyleri (PK), protein fonksiyon bozukluğunun yanı sıra oksidatif stresin kanıtıdır. Ek olarak, İleri Oksidasyon Protein Ürünleri (AOPP) tayini, protein oksidasyonunun derecesini belirlemek için kullanılmaktadır. Bu çalışmada, Morin, Hesperidin ve kombinasyonun Streptozotosin (STZ) ile indüklenen deneysel Alzheimer modelinde meydana gelen oksidatif olaylar üzerindeki etkilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında 50 Wistar Albino ırkı erkek rat temin edilerek 5 gruba ayrılmıştır; Kontrol grubu, Alzheimer grubu, Morin (10 mg/kg, i.p.) uygulanan grup, Hesperidin (100 mg/kg, oral gavaj) uygulanan grup ve Morin ve Hesperidin (10 mg/kg, i.p. ve 100 mg/kg, oral gavaj) uygulanan grup. Tedavinin 7. gününden sonra hayvanlar feda edildi ve beyin dokularındaki PK seviyeleri spektrofotometrik olarak belirlendi; serum AOPP seviyeleri ELISA yöntemi kullanılarak belirlendi. Alzheimer grubu ile tedavi grupları kıyaslandığında; tedavi gruplarının PK düzeylerinde anlamlı düşüş gözlemlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Alzheimer grubu ve tedavi grupları AOPP düzeyleri açısından kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Morin, Hesperidin ve kombinasyonun hem beyin dokusu PK düzeylerini hem de serum AOPP düzeylerini Alzheimer grubuna göre azalttığı gözlemlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Morin ve Hesperidin'in ayrı ayrı veya kombine kullanımı deneysel Alzheimer modelinde oksidatif stresi regüle ederek, protein oksidasyonuna karşı koruyucu etkisi olduğu bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Alzheimer Hastalığı, Oksidatif Stres, Morin, Hesperidin, İleri Oksidasyon Protein Ürünleri

**Teşekkür:** Bu araştırma Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) tarafından desteklenmiştir, Ankara, Türkiye (Proje Numarası: 05/2020-10)

**ABSTRACT**

Alzheimer's disease is a chronic neurodegenerative disorder and the most common form of dementia. Its characteristics include the accumulation of amyloid beta plaques and hyperphosphorylation of tau protein. Alzheimer's disease has been associated with oxidative

stress in recent years. High protein carbonyl levels (PC), which are due to an increase in reactive carbonyl groups in protein oxidation, are evidence of oxidative stress and protein dysfunction. In addition, the Advanced Oxidation Protein Products (AOPP) assay is used to determine the degree of protein oxidation. In this study, we aimed to investigate the effects of Morin, Hesperidin, and the combination of oxidative events occurring in an experimental Alzheimer's model induced by Streptozotocin (STZ). The study involved 50 male Wistar Albino rats, which were divided into 5 groups: Control group, Alzheimer's group, Morin (10 mg/kg, i.p.) treated group, Hesperidin (100 mg/kg, oral gavage) treated group, and Morin and Hesperidin treated group (10 mg/kg, i.p. and 100 mg/kg, oral gavage). After the 7th day of treatment, the animals were sacrificed, and the PC levels in brain tissues were determined spectrophotometrically, while serum AOPP levels were determined using the ELISA method. The Alzheimer's group was compared with the treated groups, and a significant decrease was observed in the PC levels ( $p < 0.05$ ). Alzheimer's and treated groups were compared regarding AOPP levels, and a statistically significant difference was detected ( $p < 0.05$ ). Morin, Hesperidin, and their combination were observed to decrease both brain tissue PC levels and serum AOPP levels compared to the Alzheimer's group ( $p < 0.05$ ). The use of Morin and Hesperidin separately or in combination was found to have a protective effect against protein oxidation by regulating oxidative stress in the experimental Alzheimer's model.

**Keywords:** Alzheimer's Disease, Oxidative Stress, Morin, Hesperidin, Protein Carbonyl, Advanced Oxidation Protein Products.

**Acknowledgment:** This research was supported by Gazi University Scientific Research Projects (BAP), Ankara, Turkey (Project Number: 05/2020-10)

## **ANALYSIS OF CONCEPTUAL APPROACHES AND IDENTIFICATION OF KEY STAGES OF ENTERPRISE RISK MANAGEMENT**

**Victoria POSTOLACHE, PhD., associate professor**

Alecu Russo Balti State University, Faculty for Exact, Economic and Natural Science,  
Department of economic sciences, Balti, Republic of Moldova

**ORCID:** 0000-0003-4023-9705

**Abstract:** The modern operating conditions of any business structure are characterized by high dynamism, determined by rapid changes in external and internal environmental conditions. Those management decisions that yesterday ensured the success of the enterprise can lead to the opposite result today. In this sense, enterprise risk management and its implementation mechanism require timely adjustment of its strategy at the current stage, constant search for new methodological techniques, use of new technologies and risk management implementation tools.

The experience of top international companies convincingly demonstrates that the stability of business development and improved management efficiency are impossible without the active use of risk management as an integral part of the company's management system, regardless of the scale and specificity of production or service provision.

The relevance of improving the risk management theory and its practical application is due to the need to develop and implement the conceptual provisions of the dynamic adaptive model of risk management in the enterprise; insufficient development of the scientific and methodological basis of risk management; lack of a generally recognized concept, tools, risk management models; the need to develop methodological and practical recommendations on the formation of the stability of the risk management system in conditions of uncertainty in the development of the market environment.

**Keywords:** risk management, risk provision, risk aversion.

**JEL CLASIFICATION:** D81.

**ADVANCING ENERGY EFFICIENCY AND THERMAL PERFORMANCE IN  
RESIDENTIAL BUILDINGS THROUGH COOL ROOF ENHANCEMENTS IN  
BISKRA, ALGERIA'S HOT AND ARID CLIMATE**

**Wafa Athmani and Leila Sriti.**

Laboratory of Design and Modeling of Architectural Ambiances and Urban Forms  
(LACOMOFA), Department of Architecture, Mohamed Khider University of Biskra, BP 145  
RP, Biskra 07000, Algeria

**Abstract:**

Facing the worldwide energy and environmental challenges, sustainable practices are needed to involve tackling these topics. In hot dry climates, buildings occupants' comfort induces large energy consumption patterns during peak summer days due to their high reliance on energy intensive means – air conditioner. Employing passive cooling roofs design “materials and techniques” have significant impact on buildings' sustainability. This paper presents a dynamic simulation study performed mainly by TRNSYS software. This work intend to examine the potential for cooling load reduction and thermal comfort enhancement by using three cooling roof techniques in residential buildings in the city of Biskra (southern Algeria). Three different cooling roof techniques were investigated: (a) cool reflective white paint (CR), (b) white ceramic tiles (CT) and (c) a cool-ventilated roof (C-VR) during the whole summer season. Results showed that applying a double-skin roof combined with cool-reflective paint is the most efficient roofing solution. Significant improvements have been introduced, including reducing indoor temperature by 7.25 °C, and lowering cooling loads by 69,59 % (780,75 kWh) and CO<sub>2</sub> emission from 729.33 to 221,75 KgCO<sub>2</sub>.

**Keywords:** passive cooling, energy efficiency, thermal comfort, cool roof, ventilated roof, hot and dry climates.

## OPTIMIZING PARKING LOT DESIGN: A COMPREHENSIVE STUDY ON SPACE UTILIZATION AND TRAFFIC FLOW

**Wajahat Ali<sup>1</sup>, Shakeel Javaid<sup>2</sup>, Mohammad Nabeel<sup>3</sup>, Seyed Hamid Hashemi Petrudi<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Department of Statistics & Operations Research, Aligarh Muslim University, Aligarh, 202002, India

<sup>2</sup> Department of Statistics & Operations Research, Aligarh Muslim University, Aligarh, 202002, India

<sup>3</sup> Department of Statistics & Operations Research, Aligarh Muslim University, Aligarh, 202002, India

<sup>4</sup> University of Mazandaran, Iran

### **Abstract**

This research presents a series of mathematical models and their application to address complex challenges in real-world scenarios. The study covers three distinct mathematical optimization problems: Vehicle Parking Optimization, Electric Vehicle Charging Scheduling, and Real-Time Vehicle Scheduling. For Vehicle Parking Optimization, a linear programming mathematical model is formulated to determine the optimal placement of vehicles in a parking lot, minimizing maneuvering costs. The Electric Vehicle Charging Scheduling model aims to reduce idle time during charging by dynamically allocating charging slots based on EV arrival and departure times. The Real-Time Vehicle Scheduling mathematical model optimizes vehicle assignments to service requests, considering time, location, and energy constraints. The numerical illustrations and Python implementations using the Pulp library demonstrate the effectiveness of these models in addressing real-world challenges, providing valuable insights for efficient decision-making in diverse operational contexts. The results showcase mathematical optimization's potential to enhance various systems' performance and sustainability.

**Keywords:** Parking optimization, Vehicle placement, Dynamic allocation, Economic impacts, Environmental impacts



## CONSTRUCTION PROJECT SUCCESS: INVESTIGATING CRITICAL SUCCESS FACTORS (CSFs) FOR EFFECTIVE PROJECT MANAGEMENT IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

**Wan Nadzri Osman**  
**Mohd Nasrun Mohd Nawi**  
**Faisal Zulhumadi**  
**Kamaruddin Radzuan**

School of Technology Management and Logistics  
Universiti Utara Malaysia

### **Abstract**

Effective project management is crucial for the success of construction projects, which are often characterized by complex and dynamic environments. This study provides an overview of key critical success factors (CSFs) essential for achieving project objectives and ensuring optimal performance in the construction industry. This study also explores a comprehensive framework of CSFs tailored specifically to construction project management. Drawing upon an extensive literature review and empirical analysis of successful construction projects, the study identifies and categorizes critical success factors into key domains. These domains encompass project planning and scheduling, stakeholder communication and engagement, risk management, resource allocation, quality control, and technology integration. The study highlights the significance of thorough project planning and scheduling as a foundational CSF, emphasizing the need for accurate estimations, realistic timelines, and effective resource allocation. Stakeholder communication and engagement emerge as critical factors influencing project outcomes, stressing the importance of fostering collaboration among project team members, clients, and other relevant stakeholders. Additionally, the research underscores the role of proactive risk management in identifying, assessing, and mitigating potential threats to project success. The integration of technology, such as Building Information Modeling (BIM) and project management software, is explored as a CSF that enhances efficiency and collaboration throughout the project lifecycle. Furthermore, the study investigates the impact of quality control measures on project success, emphasizing the adherence to industry standards, regulations, and client expectations. Resource allocation is explored in terms of optimizing labor, materials, and equipment to ensure cost-effectiveness and timely project completion. By synthesizing these critical success factors, this study contributes to the development of a comprehensive framework tailored to the unique challenges of construction project management. Practitioners and stakeholders in the construction industry can utilize these findings to enhance project planning, execution, and overall success, ultimately advancing the efficiency and sustainability of construction projects.

**Keywords:** Construction Project, Project Management, Critical Success Factors

## “RİSK QRUPU”NA DAXİL OLAN UŞAQLARIN TƏRBİYƏSİ UPBRINGING OF CHILDREN INCLUDED IN THE ‘RISK GROUP’

**Xalidə Ağadadaş qızı Talibova**

ADPU-nun Cəlilabad filialının baş müəllimi, p.ü.f.d.

Hər hansı cəmiyyətdə baş verən dəyişikliklər qarşılıqlı münasibətlərə, insanların psixikasına, tərbiyə sisteminə, şəxsiyyətin təşəkkülünə əsaslı təsir göstərir. Bu prosesdə hər bir subyektin özündə dəyişiklik baş verir, emosional-iradi, motivasiya tələbat sahəsi dəyişir. Təbii ki, bu cəmiyyətdə gedən proseslər, onların qarşılıqlı təsiri kifayət qədər mürəkkəb psixoloji sistemə malikdir.

Cəmiyyətin yeniləşməsi, pozitiv və ya neqativ olmasından asılı olmayaraq, onun yaratdığı gərginlik gənc nəslin bu şəraitə adaptasiyası ilə sıx bağlıdır. Yeniləşmə yalnız texniki, həyati məsələlərdə deyil, həm də təhsilin struktur və məzmununda öz əksini tapmalıdır. Çünki yeni cəmiyyət yeni keyfiyyətlərin daşıyıcısı olan insanların tərbiyəsi və şəxsiyyətin formalaşmasından keçir.

Məlumdur ki, uşaqların təlim-tərbiyəsində, gənclərin formalaşmasında valideynlərin, müəllimlərin rolu danılmazdır, lakin bu prosesdə uşaqların da fəal iştirakının təmin edilməmələri onun səmərəli nəticə verəcəyini şübhə altına alır.

Böyük və ya kiçik olmasından asılı olmayaraq, dünyanın hər bir ölkəsində uşaqların hüquqlarını qorumaq, onları cəmiyyətin həm fiziki, həm də mənəvi cəhətdən sağlam üzvü kimi yetişdirmək bəşəriyyətə xidmət etmək kimi dəyərləndirilir və son dövrlərdə bu sahədə ciddi irəliləyiş hiss olunur.

«Risk qrupu»na daxil olan uşağın davranışında idarəolunmaz hərəkətlərin təzahürləri çoxdur. Cəmiyyətə tam adaptasiya olunmamış, daxili «mən»ini düzgün qiymətləndirə bilməyən və tez-tez qeyri-adekvat addımlar atan belə uşaqlar davranışları ilə sosial normaları pozmağa, bu normaların ümumqəbul olunmuş çərçivəsindən kənara çıxmağa meyillidirlər. «Risk qrupu»na daxil olanlar tərbiyəçi, müəllim və digər pedaqoji işçilər tərəfindən xüsusi diqqət və qayğı tələb edən uşaqlardır.

Qeyd edilən problemlər daha çox 10-15 yaşlı uşaqlar üçün xarakterikdir. Tərbiyə prosesində iştirak edənlərin hamısı yeniyetmələrin həm fiziki, həm də mənəvi sağlamlığına, davranışlarında baş verən əyintilərə diqqət etməli, onların profilaktikası ilə məşğul olmalıdırlar. Yeniyetmələrin davranışındakı əyintilər pedaqoji nəzarətsizliyin, ona pozucu təsir göstərən ətraf mühitin nəticəsidir. Etiraz reaksiyası, itaətsizlik, kobudluq, küsərək evdən çıxıb getmək buna misal ola bilər. Çətin uşaqlar çox çilgın, təcavüzkar, oğurluğa, avaraçılığa, cinsi pozğunluğa, spirtli içkilərin qəbuluna meyillidirlər.

Bu yaş dövründə əsəb və psixi xəstəliklərə yoluxma halları daha çox olur. Yeniyetməlik dövründə uşağın sosial münasibətləri genişlənir və bunlar sosial təcrübə ilə nəticələnir.

**Açar sözlər:** «Risk qrupu»na daxil olan uşaq, tərbiyə prosesi, çətin uşaqlar

## “RİSK GRUBU”NDAKİ ÇOCUKLARIN EĞİTİMİ

Herhangi bir toplumda meydana gelen değişiklikler, karşılıklı ilişkiler, insanların ruhu, eğitim sistemi ve kişilik oluşumu üzerinde temel bir etkiye sahiptir. Bu süreçte her konuda bir değişim meydana gelir, duygusal-iradi, motivasyonel talep alanı değişir. Elbette bu toplumda gerçekleşen süreçler ve bunların etkileşimi oldukça karmaşık bir psikolojik sisteme sahiptir.

Toplumun yenilenmesinin olumlu ya da olumsuz yarattığı gerilim, genç neslin bu koşullara uyum sağlamasıyla yakından ilgilidir. İnovasyonun sadece teknik ve yaşamsal konulara değil, eğitimin yapısına ve içeriğine de yansımaları gerekiyor. Çünkü yeni toplum, yeni niteliklerin taşıyıcısı olan insanların yetiştirilmesinden ve kişilik oluşumundan geçmektedir.

Çocukların eğitiminde ve gençlerin oluşumunda ebeveynlerin ve öğretmenlerin rolünün yadsınamaz olduğu biliniyor ancak çocukların bu sürece aktif katılımının olmayışı etkili bir sonuç verip vermeyeceği konusunda şüphe uyandırıyor.

Büyük ya da küçük fark etmeksizin dünyanın her ülkesinde çocukların haklarının korunması, onların hem beden hem de ruhen sağlıklı toplum bireyleri olarak yetiştirilmesi, topluma hizmet olarak değerlendirilmekte ve son zamanlarda bu konuda ciddi çabalar sarf edilmektedir. Bu alanda ilerleme hissediliyor.

"Risk grubuna" ait bir çocuğun davranışında kontrol edilemeyen eylemlerin birçok belirtisi vardır. Topluma tam olarak uyum sağlayamayan, kendi iç "benliğini" doğru değerlendiremeyen ve çoğu zaman yetersiz adımlar atan bu çocuklar, davranışlarıyla toplumsal normları ihlal etme eğiliminde oluyor ve bu normların genel kabul görmüş çerçevesinden sapıyorlar. "Risk grubuna" dahil olanlar, eğitimcilerin, öğretmenlerin ve diğer pedagojik çalışanların özel ilgi ve bakımına ihtiyaç duyan çocuklardır.

Bahsedilen sorunlar çoğunlukla 10-15 yaş arası çocuklara özgüdür. Eğitim sürecine katılan herkesin ergenin hem bedensel hem de ruhsal sağlığına, davranış değişikliklerine dikkat etmesi ve bunların önlenmesiyle ilgilenmesi gerekmektedir. Ergenlerin davranış değişiklikleri, pedagojik kontrolün eksikliği ve bunu bozan çevrenin bir sonucudur. Protesto tepkisi, itaatsizlik, kabalık, öfkeyle evden çıkmak bunun bir örneğidir. Zor çocuklar çok çılgın, saldırgan, hırsızlığa, serseriliğe, cinsel bozukluğa, alkol tüketimine eğilimlidirler.

Bu yaş döneminde sinir ve akıl hastalıkları vakaları daha fazladır. Ergenlik döneminde çocuğun sosyal ilişkileri genişler ve bunlar sosyal deneyimlerle sonuçlanır.

## UPBRINGING OF CHILDREN INCLUDED IN THE "RISK GROUP"

The changes taking place in any society have a fundamental impact on interaction, the psyche of people, the upbringing system, the formation of personality. In this process, a change occurs in each subject himself, the sphere of emotional-volitional, motivational demand changes. Of course, the processes taking place in this society, their interaction have a rather complex psychological system.

The renewal of society, regardless of whether it is positive or negative, is closely related to the adaptation of the younger generation to these conditions. Renewal should be reflected not only in technical, vital issues, but also in the structure and content of Education. Because the new society goes through the upbringing of people who carriers of new qualities and the formation of personality.

It is known that the role of parents and teachers in the education and upbringing of children and the formation of young people is undeniable, but the lack of active participation of children in this process calls into question its fruitful result.

In every country of the world, whether big or small, protecting the rights of children, raising them as healthy members of society, both physically and morally, is valued as serving humanity, and in recent years, significant progress has been felt in this area.

There are many manifestations of uncontrollable actions in the behavior of a child who is part of the "Risk group". Such children, not fully adapted to society, unable to correctly assess their inner "i" and often taking inadequate steps, tend to violate social norms by their behavior and

go beyond the generally accepted framework of these norms. Included in the "Risk group" are children who require special attention and care from educators, teachers and other pedagogical workers.

The mentioned problems are more typical for children aged 10-15 years. All participants in the upbringing process should pay attention to both the physical and moral health of adolescents, the kinks in their behavior, and engage in their prevention. Bends in the behavior of adolescents are the result of pedagogical uncontrollability, the environment that has a disruptive effect on it. Examples of this are the reaction of protest, disobedience, rudeness, leaving the house in resentment. Difficult children are very crazy, aggressive, prone to theft, vagrancy, sexual perversion, alcohol consumption.

During this age, there are more cases of nervous and mental illness. During adolescence, the child's social relationships expand and these result in social experience

**Key words:** "Risk group" child, upbringing process, difficult children

## A CRITICAL REVIEW ON NOVEL DRUG DELIVERY SYSTEM

**Yadvendra Singh Thenuan**

Research Scholar, Department of Pharmacy (IBMER)  
Mangalayatan University, Aligarh, Uttar Pradesh, India

### **Abstract**

Novel drug delivery systems (NDDS) are a cornerstone of contemporary pharmaceutical research, revolutionizing medicine delivery and enhancing therapeutic outcomes. This review article looks at the most recent advancements in NDDS, highlighting its core concepts, applications, and variants. We discuss how these state-of-the-art technologies can improve patient adherence, medication efficacy, and healthcare administration overall. We also discuss the challenges and potential of NDDS, highlighting how they could transform drug delivery and personalized medicine. With the introduction of novel drug delivery systems, physicians and healthcare providers now have the potential to improve the efficacy of existing medications by allowing for increased precision and control in dosing and drug release. This paper will provide a critical review of the current literature regarding novel drug delivery systems, highlighting their potential advantages and limitations.

**Keywords:** Novel Drug Delivery Systems, Technologies, Medication, drug release.

## FAYDACILIĞIN İKİ YÜZÜ; JEREMY BENTHAM VE AYN RAND ÖRNEKLERİ

**Yahya İNCETAHTACI**  
Ankara Hacı Bayram Üniversitesi  
Öğretim Görevlisi  
Orcid no: 0000-0003-1636-563X

### ÖZET

Neyin ahlaki bir eyleme karşılık geldiği sorusu tabii olarak ahlak felsefesinin en temel meselesi olarak belirir. Bu itibarla erdem ahlakından deontolojik ahlaka kadar birçok farklı ahlak felsefesi söz konusu soruya kendi belirledikleri çerçeve doğrultusunda cevaplar geliştirmeyi amaçlar. Bu doğrultuda on dokuzuncu ve yirminci yüzyıl itibariyle faydacı ahlak anlayışının ve bencillik ahlakının temayüz ettiği görülür. İlk olarak sistemsal bakımdan Jeremy Bentham (1748-1832) tarafından geliştirilen faydacı ahlak anlayışı mümkün olan en yüksek sayıda insanın, mümkün olan en yüksek miktarda mutluluğunu hedefleyen fayda/haz ilkesine dayalı bir anlayış olarak gelişir. Nitekim Bentham haz ve acının niceliksel bakımdan değerini belirlemede kapsam yani eylem sonucunda etkilenen insan sayısını önemli bir kıstas olarak belirler. Dolayısıyla daha büyük bir faydanın elde edilebilme ihtimali söz konusuysa birey kendisini feda etmeli ve kendi faydasından vazgeçmeyi bilmelidir. Bu bakımdan Bentham'ın ahlak anlayışının özgeciliği içerdiği söylenebilir.

Öte yandan Ayn Rand (1905-1982) tarafından formüle edilen bencillik ahlakı yine fayda merkezli olmasına rağmen Bentham'ın anlayışından olabildiğince ayrı bir doğrultuda konumlanır. Ahlakın rasyonel temelde benimsenmesi gerektiğini düşünen Rand öz çıkar kavramını temel alır. Ahlakın nüvesini egoizm olarak kabul eden Rand insanın kendi başına bir amaç olduğunu savunurken, diğerkam olarak nitelendirilecek her türlü eylemin ahlak dışı olduğunu belirtir. Rand'a göre özgeci düşünce insanın kendisi için var olma hakkını yadsır ve kendisini feda etmesini ahlaki bir görev olarak vaz eder.

Çalışmamız her ne kadar faydayı temel alıyor olsalar da söz konusu iki ahlak felsefesinin birbirlerini dışladıklarını göstermeyi amaçlar.

**Anahtar Kelimeler:** Jeremy Bentham, Ayn Rand, özgecilik, bencillik, fayda, haz

## THE TWO FACES OF UTILITARIANISM; EXAMPLES OF JEREMY BENTHAM AND AYN RAND

### ABSTRACT

The question of what corresponds to a moral action naturally emerges as the most fundamental issue of moral philosophy. Therefore, various moral philosophies, from virtue ethics to deontological ethics, aim to develop answers to this question within the frameworks they have determined. In this regard, it is observed that the utilitarian understanding of ethics and the ethics of selfishness have come to the fore in the nineteenth and twentieth centuries. The utilitarian understanding of ethics, first developed systematically by Jeremy Bentham (1748-1832), evolves as an understanding based on the principle of utility/pleasure aiming for the

highest possible happiness of the highest possible number of people. Indeed, Bentham determines the scope, i.e., the number of people affected by the action's consequences, as an important criterion in determining the quantitative value of pleasure and pain. Therefore, if the possibility of achieving greater benefit exists, the individual should sacrifice themselves and know how to forgo their own benefit. In this respect, it can be said that Bentham's ethical understanding includes altruism.

On the other hand, the ethics of selfishness formulated by Ayn Rand (1905-1982) is also centered on utility, but it is positioned in a direction as distinct as possible from Bentham's understanding. Rand, who believes that ethics should be embraced on a rational basis, takes the concept of self-interest as the foundation. While accepting egoism as the essence of ethics, Rand argues that any action that could be described as altruistic is unethical. According to Rand, altruistic thinking denies the right of the individual to exist for themselves and imposes self-sacrifice as a moral duty.

Although our study is based on utility, it aims to demonstrate that the two ethical philosophies in question exclude each other."

**Key words:** Jeremy Bentham, Ayn Rand, altruism, selfishness, utility, pleasure

**LİSE ÖĞRENCİLERİNİN BİYOTEKNOLOJİYE YÖNELİK TUTUMLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ: AĞRI İLİ ÖRNEĞİ**  
EVALUATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS  
BIOTECHNOLOGY: THE CASE OF AĞRI PROVINCE

**Yasemin MUTLU<sup>1</sup>**

Yüksek Lisans Öğrencisi

**Dr. Öğr. Üyesi Kaan HÜRKAN<sup>2</sup>**

Iğdır Üniversitesi Ziraat Fakültesi

**Doç. Dr. Yakup Erdal ERTÜRK<sup>3</sup>**

Iğdır Üniversitesi Ziraat Fakültesi

<sup>1</sup> Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Iğdır Üniversitesi, 76000, Iğdır, Türkiye.

<sup>2</sup> Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü, Ziraat Fakültesi, Iğdır Üniversitesi, 76000, Iğdır, Türkiye

<sup>3</sup> Tarım Ekonomisi Bölümü, Ziraat Fakültesi, Iğdır Üniversitesi, 76000, Iğdır, Türkiye

**ÖZET**

Bu araştırmayla, Ağrı ili Doğubayazıt ilçesinde bulunan lise öğrencilerinin biyoteknolojiye yönelik tutumları, tutumlarını etkileyen faktörler, eğitim programlarına biyoteknolojinin yeri, biyoteknolojinin insanlığa katkıları ve toplumun biyoteknolojiye bakış açısı değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında Ağrı İli Doğubayazıt ilçesinde faaliyet gösteren toplam dokuz lisenin 9. 10. 11. ve 12. sınıflarında okuyan 417 öğrenci ile 2021 yılı sonbahar döneminde yüz yüze anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizi aşamasında, SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan kategorik değişkenlere ait seviyeler için frekans ve yüzde değerleri program tarafından hesaplanmıştır. Sonuçların yorumlanabilmesi için çapraz tablolar oluşturulmuştur. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak önemli olup olmadığını belirlemek için iki yönlü ki kare testi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre katılımcı öğrencilerin %48,2'si biyoteknoloji kavramını doğru tanımlamıştır. Katılımcı öğrencilerin %46,5'i "Biyoteknoloji kullanılarak üretilen besinlerin tüketiminin nelere sebep olacağı" hakkında fikri olmadığını beyan ederken, %14,1'i alerjik reaksiyonlara sebep olabileceği ve %11,8'i ise çeşitli hastalıklara sebep olacağı görüşündedir. Katılımcı öğrencilerin %49,6'sı okullarda biyoteknoloji dersinin verilmesine taraftarken, %44,4'ü biyoteknoloji çalışmalarını kısmen veya tamamen desteklediğini belirtmiştir. Bu bulgular, lise öğrencilerinin biyoteknolojinin potansiyel faydalarını tanıırken aynı zamanda potansiyel risklerini de fark ettiklerini ve biyoteknolojinin kullanımı hakkında bilinçli kararlar alabilmek için daha fazla eğitim ve bilgiye ihtiyaç duyabileceklerini göstermektedir. Literatür incelendiğinde biyoteknoloji ile ilgili tutum ve davranışların neler olduğunu ortaya koyan yeterli sayıda çalışma yapılmadığı görülmüştür. Gerçekleştirilen bu tez çalışmasının toplumun biyoteknoloji uygulamaları karşısında doğru yaklaşım sergileyebilmesi ve teknolojik gelişmelerin uygulanabilirliğine yön verilmesine öncü olabilecek katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Biyoteknoloji, tutum, bilgi düzeyi lise öğrencileri, Doğubayazıt, Ağrı.



**ABSTRACT**

This research endeavors to assess the perspectives of high school students within the Doğubayazıt district of Ağrı province regarding biotechnology. The investigation encompasses an exploration of factors influencing these attitudes, the incorporation of biotechnology within educational curricula, the societal implications of biotechnological advancements, and the broader societal viewpoint on biotechnology. The study involved the administration of a face-to-face survey to 417 students enrolled in the 9th to 12th grades across nine high schools situated in the Doğubayazıt district of Ağrı Province during the autumn of 2021.

In the course of data analysis, the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 22 was employed. The program facilitated the calculation of frequency and percentage values pertaining to the categorical variables utilized in the study, with cross tables formulated to elucidate the results. Additionally, a two-way chi-square test was employed to ascertain the statistical significance of relationships between categorical variables.

The findings revealed that 48.2% of the participants accurately defined the concept of biotechnology. Notably, 46.5% of the respondents admitted unfamiliarity with the potential consequences of consuming foods produced through biotechnological means. Among these, 14.1% expressed concern about possible allergic reactions, and 11.8% believed it could lead to various diseases. Moreover, 49.6% of the participants advocated for the inclusion of biotechnology courses in schools, while 44.4% expressed partial or complete support for biotechnological studies.

These outcomes imply that although high school students acknowledge the prospective benefits of biotechnology, they also exhibit an awareness of its associated risks. This underscores the necessity for additional educational initiatives and information dissemination to empower students to make informed decisions regarding the utilization of biotechnology. A scrutiny of the existing literature reveals a paucity of studies examining attitudes and behaviors related to biotechnology. Thus, we posit that this thesis study holds the potential to enhance societal discernment of biotechnological applications and guide the judicious implementation of technological advancements.

**Keywords:** Keywords: Biotechnology, attitude, level of knowledge, highschool students, Doğubeyazıt, Ağrı.

**PES PLANUSLU BİREYLERDE AYAK BİLEĞİ EKLEM POZİSYON HİSSİ,  
FONKSİYONEL KAPASİTE VE POSTÜRAL KONTROLÜN İNCELENMESİ**  
INVESTİGATION OF ANKLE JOINT POSITION SENSE, FUNCTIONAL CAPACITY,  
AND POSTURAL CONTROL IN INDIVIDUALS WITH PES PLANUS

**Yıldız ERDOĞANOĞLU**

Doç.Dr. Öğr. Üyesi, Antalya Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve  
Rehabilitasyon Bölümü

**Ayşen KILINÇER ÇOPUR**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Antalya Bilim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,  
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programı

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışma 18-25 yaş arası pes planus deformitesi olan ve olmayan gençlerde, ayak bileği eklem pozisyon hissi, fonksiyonel kapasite ve postüral kontrolü karşılaştırmak amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Çalışmaya 18-25 arası 36 (kadın=23, erkek=13) genç dahil edildi. Katılımcıların sosyo-demografik bilgileri alındıktan sonra, esnek pes planus varlığı Feiss Çizgisi testi ve Jack'in Parmak Kaldırma testi ile belirlendi. Katılımcıların ayak bileği eklem pozisyon hisleri bir açısı 30, 32 ve 34 derece olan dik üçgen tahta bloklar ile, fonksiyonel kapasiteleri 6 Dakika Yürüme Testi ile, postüral kontrolleri statik denge testi ve Y denge testi ile, yaşam kaliteleri ise SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan pes planusu olan ve olmayan gençler arasında, eklem pozisyon hissi, fonksiyonel kapasite, statik postüral stabilite ve yaşam kalitesi bakımından anlamlı bir fark yoktu ( $p>0.05$ ). Pes planus olan ve olmayan bireylerin dominant taraf ve nondominant taraf Y denge testin sonuçlarında posterolateral yönde anlamlı fark bulundu ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Çalışma sonucunda gençlerde pes planus varlığında dominant ve nondominant taraf dinamik dengenin posterolateral yönde etkilendiğini gösterdi. Ancak pes planus varlığının eklem pozisyon hissine, fonksiyonel kapasiteye, statik postüral stabiliteye, yaşam kalitesine etkisinin olmadığı görüldü.

**Anahtar kelimeler:** pes planus, ayak bileği eklem pozisyon hissi, postüral kontrol, fonksiyonel kapasite

**ABSTRACT**

**Objective:** This study conducted to compare ankle joint position sense, functional capacity, and postural control in young adults aged 18-25 with and without pes planus deformity.

**Method:** The study included 36 young adults aged 18-25 (female=23, male=13). After obtaining socio-demographic information from the participants, flexible pes planus presence was determined using the Feiss Line Test and Jack's Toe Raise test. Participants' ankle joint position senses were determined using three wooden blocks with angles of 30, 32, and 34 degrees, while their functional capacities were assessed using the 6-Minute Walk Test. Postural controls were evaluated through static balance tests and the Y Balance Test, while their quality of life was assessed using the SF-36 Quality of Life Scale.

**Results:** There was no significant difference in joint position sense, functional capacity, static postural stability and quality of life between the young people with and without pes planus who

participated in the study ( $p>0.05$ ). A significant difference was found in the posterolateral direction in the results of the dominant side and nondominate side Y balance test of individuals with and without pes planus ( $p< 0.05$ ).

**Conclusion:** As a result of the study, young adults with pes planus, both dominant and non-dominant sides' dynamic balance was affected in the posterolateral direction. However, no effect of pes planus presence was observed on ankle joint position sense, functional capacity, static postural stability, and quality of life.

**Keywords:** pes planus, ankle joint position sense, postural control, functional capacity

**ESKİL (AKSARAY) BÖLGESİNDEKİ YER ALTI SULARININ NİTRİT (NO<sub>2</sub>) VE NİTRAT (NO<sub>3</sub>) KİRLİLİK PARAMETRELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**  
**EVALUATION OF NİTRİTE (NO<sub>2</sub>) AND NİTRATE (NO<sub>3</sub>) POLLUTION PARAMETERS OF GROUNDWATER IN ESKİL (AKSARAY) REGION**

**Yusuf Gökhan DURSUN**

Öğr. Gör. Dr., Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu İş Sağlığı ve Güvenliği Programı

**ÖZET**

Dünya üzerinde canlıların temel yaşam kaynağı olarak kabul edilen temiz su kaynakları sınırlı kullanıma sahiptir. Yeraltı suları ise sınırlı temiz su kaynaklarının bir bölümünü oluşturur. Özellikle kurak-yarı kurak iklim etkisi altındaki bölgelerde doğal kaynak olarak kullanılan yeraltı suları insani tüketim ve tarımsal sulama için hayati öneme sahiptir. Ancak yeraltı suları yanlış tüketim, tarımsal ve endüstriyel faaliyetler ile bu faaliyetlerden ortaya çıkan atıklar gibi birçok zararlı etkenle kirletilebilir. Yeraltı sularının kirlenmesi ile kalitesi olumsuz yönde etkileneceği için ciddi sağlık ve çevre sorunlarına yol açacaktır. Yeraltı sularının sürdürülebilir kullanımı, korunması ve izlenmesi insan ve çevre sağlığı hayati öneme sahiptir. Bu çalışmada Tuz Gölü'nün güney bölgesinde yer alan Eski (Aksaray) ilçesi ve çevresindeki yeraltı sularının Nitrit (NO<sub>2</sub>) ve Nitrat (NO<sub>3</sub>) kirlilik parametreleri incelenmiştir. Çalışma alanında yeraltı sularının hareketi doğrultusunda bölgeyi temsil edecek nitelikte belirlenen noktalardan 7 adet yeraltı su numunesi toplanarak laboratuvarında İyon Kromatografisi (IC) yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda Nitrit (NO<sub>2</sub>) değeri; 0,00-2,36 mg/L arasında, Nitrat (NO<sub>3</sub>) değeri ise; 4,28-32,28 mg/L arasında ölçülmüştür. Elde edilen veriler Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Türk Standartları İnsani Tüketim Amaçlı Sular (TS-266) sınır değerleri ile karşılaştırıldığında Nitrit (NO<sub>2</sub>) içeriğinde 2 örneğin sınırı aşarak kullanılamaz sınıfta olduğu, Nitrat (NO<sub>3</sub>) içeriğine göre ise tüm örneklerin kullanılabilir sınıfta olduğu tespit edilmiştir. Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği Kıta içi Su Kaynakları Sınıflandırması (SKKY) sınır değerlerine göre yeraltı sularının sınıflandırması yapılarak değerlendirmeler yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Eski, Su kalitesi, Nitrit kirliliği, Nitrat kirliliği, Yeraltı suları

**ABSTRACT**

Clean water resources are essential for all living things on Earth, but their use is limited. Groundwater is a crucial component of the limited freshwater resources available. It is a natural resource that is particularly important in regions with arid or semi-arid climates, where it is used for human consumption and agricultural irrigation. However, groundwater can be polluted by many harmful factors such as improper consumption, agricultural and industrial activities and wastes from these activities. Contamination of groundwater will lead to serious health and environmental problems as its quality will be adversely affected. Sustainable use, protection and monitoring of groundwater is of vital importance for human and environmental health. In this study, Nitrite (NO<sub>2</sub>) and Nitrate (NO<sub>3</sub>) pollution parameters of groundwater in and around Eski (Aksaray) district, which is located in the southern region of Salt Lake, were investigated. In line with the groundwater movement in the study area, 7 groundwater samples were collected from the points determined to represent the region and analyzed by Ion Chromatography (IC) method in the laboratory. As a result of the analysis, Nitrite (NO<sub>2</sub>) value was measured between 0.00-2.36 mg/L and Nitrate (NO<sub>3</sub>) value was measured between 4.28-32.28 mg/L. When the

data obtained were compared with the limits of the World Health Organization (WHO) and the Turkish Standards for Water Intended for Human Consumption (TS-266), it was found that 2 samples exceeded the limit for nitrite ( $\text{NO}_2$ ) content and were in the unusable class, while all samples were in the usable class for nitrate ( $\text{NO}_3$ ) content. The assessments were made by classifying the groundwater according to the limit values of the Water Pollution Control Ordinance, Classification of Inland Water Resources (SKKY).

**Keywords:** Eskişehir, Water quality, Nitrite pollution, Nitrate pollution, Groundwater

## EFFECT OF SOLVENT ON THE PREPARATION OF AROMATIC ACYLALS CATALYSED BY SILICA-HYDROCHLORIC ACID MIXTURE

**Yusuf Hassan**

Department of Chemistry, Umaru Musa Yar'adua University, Katsina, Nigeria.  
ORCID: 0000-0001-6117-2357

**Muhammad Zakariyya Yusuf**

Department of Chemistry, Umaru Musa Yar'adua University, Katsina, Nigeria.

Acylals are commonly used as protecting group for carbonyl compounds. In this work, an attempt was made to study the influence of solvent in the formation of acylals from aromatic aldehydes under catalytic effect of silica-HCl mixture. Following the preparation of the silica-HCl catalyst by mixing the appropriate quantities, the reactions of the aromatic aldehydes under solvents of different polarities was carried out. The result showed that there was a significant variation in the yield of the acylals formed. Among the solvents, acetonitrile was found to give the highest yield of the acylal.

**Keywords:** Acylals, Silica-Hydrochloric acid, Catalyst, Solvent effect

## SMART NANOCOMPOSITE IN THE TiC-BN-SiC-B<sub>4</sub>C-SiAlON-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> SYSTEM FOR TURBINE DISKS AND WINGS, BALLISTIC ARMOR, FOR WORKING IN HOT NODES OF FLYING MACHINES.

**Z. Kovziridze, N.Nijaradze, G. Tabatadze, T. Cheishvili, Ts. Danelia, N. Darakhvelidze, M. Balakhashvili, S. Gvazava.**

Georgian Technical University, Institute of Bionanoceramics and Nanocomposite Technology, Bionanoceramics and Nanocomposite Materials Science Center, Georgia, 0175, Tbilisi, Kostava Str. 69

**Resume:** *Goal* - to receive on first stage  $\beta$  - SiALON containing nanocomposites by reactive sintering method at 1400<sup>0</sup>C, with nitrogen process from origin composition in **TiC-BN-SiC-B<sub>4</sub>C-Si-Al-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>** (nanopowder) system. By using this method of synthesis, it became possible to receive nanocomposites with different percentages of  $\beta$  - SiALON. Our task was to study the phase composition of received consolidated materials in the TiC-TiB<sub>2</sub>-BN-SiC-B<sub>4</sub>C- $\beta$ -SiALON-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (nanopowder-400nm.) system.

**Method.** The obtained mass was grounded in an attritor and the consolidated composite was obtained by hot pressing at 1620<sup>0</sup>C during 40 minutes, with glass perlite (Armenia) dope 2 mass%, delaying at final temperature for 8 min, under 30 MPa pressure and vacuum – 10<sup>-3</sup> Pa. Perlite from Aragatc contained 96 mas. % glass.

To study the phase composition of the composites, we conducted an X-ray structural analysis on the DRON-3 device. And to study the microstructure, we conducted research on an optical microscope -AC100 and a raster electron microscope “Nanolab 7” of the company "OPTON". The values of the electrical parameters of the studied composites were calculated on the basis of the obtained "Igp- t" dependence. We have studied mechanical properties.

**Result.** In TiC-TiB<sub>2</sub>-BN-SiC-B<sub>4</sub>C-  $\beta$ -SiALON-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> system we obtained nanocomposites with high mechanical properties. The advantage of this method is that compounds, which are newly formed thanks to interaction going on at thermal treatment: Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>, Si, AlN are active, which contributes to  $\beta$ -SiALON formation at relatively low temperature, at 1300-1350<sup>0</sup>C. It is evident that inculcation of ALN in crystal skeleton of  $\beta$ -Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> is easier since at this temperature interval crystal skeleton of Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> is still in the process of formation.  $\beta$ -SiALON was formed at 1450<sup>0</sup>C. Part of boron carbide was transformed into boron nitride in nitrogen environment and in titanium diboride, which in the case of both composites is in small quantities.

**Conclusion.** The phase composition of the obtained composite provides high physical-technical and performance properties of these nanocomposites. Compression strength-2198 MPa, Bending strength-271 MPa, Thermal expansion coefficient  $\alpha_{20-700}$ -3.8 10<sup>-6</sup>°C.

**Key words:** nanocomposite; hot press; electron microscope; phase composition; B<sub>4</sub>C-BN-TiC-TiB<sub>2</sub>-SiC- $\beta$ -SiALON-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nano-powder system.

### Acknowledgements

We express our gratitude to Shota Rustaveli Georgian National Science Foundation. The work is done with the grant of the Foundation FR-21-1413 Grant 2022.

## PHENOMENOLOGY OF READING AS A TYPE OF EDUCATION

**Zeinollakizi Mereke**

PhD student of specialty Literary Studies,  
Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

### **Abstract**

These days, the reader's and writer's interpretation of a piece of literature includes psychological analysis of the text in addition to contextual considerations. Cognitive literary channels, such as phenomena in the text, are becoming relevant in this regard. A piece of art is more than just a collection of thoughts that the creator has generated; it's also a conduit for the author's philosophy to reach the reader as a whole. Perceiving a work of literature involves not just comprehending the main ideas but also deciphering and analyzing supporting themes. A group of scientists proposed evaluating a work of art not only from the perspective of the text but also as the world of the whole author, his part, a separate world created by the imagination. This proposal led to the introduction of the term "reception," which first appeared in Germany in the second half of the 20th century. If a work's life is determined by its author according to conventional analysis, then the reader is regarded more during reception as the one who will decide the work's fate than the author.

A conversation between the author and the reader is the foundation for how a work of art is received. Hans-Robert Jauss and Wolfgang Iser, German literary theorists and pioneers of the 1960s–1980s responsive aesthetics movement, maintained that "the reader reveals his inner dynamic character when reading a work of literature." Phenomenology examines fiction's reception in great detail and directly. "The study of mental processes and images is known as phenomenology." Phenomenology in literary criticism studies occurrences that occur in the minds of readers and authors of literature.

The reader's life principles, knowledge, principles, philosophy, and worldview come together during the learning process and aid in the revitalization of a literature work. The reader's awareness and knowledge expands thanks to literature. We have the power to positively impact a generation's education by studying literature in this way.

Key words: literature, perception, phenomenology, reception, education.



## BAZI GÖRECELİ SERBEST LEİBNİZ CEBİRLERİNİN ENDOMORFİZMLERİ ENDOMORPHISMS OF SOME RELATIVELY FREE LEIBNİZ ALGEBRAS

Zeynep ÖZKURT

Doçent Doktor, Çukurova Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü

### ÖZET

$K$ , karakteristiği 0 olan bir cisim ve  $F$ ,  $K$  cismi üzerinde bir  $\{x_1, \dots, x_n\}$  serbest üreteç kümesi üzerinde bir serbest Leibniz cebiri ve  $UL(F)$ ,  $F$  nin evrensel zarf cebiri olsun. (yani  $\{r_{x_i}, l_{x_i} : x_i \in X\}$  serbest üreteç kümesi üzerinde serbest birleşmeli cebir). Her  $u \in F$  için,  $l_u$  elemanı  $l_u = l_{x_1}u_1 + \dots + l_{x_n}u_n$  biçiminde yazılabilir, burada  $u_i = \partial u / \partial x_i \in UL(F)$ ,  $1 \leq i \leq n$  olmak üzere  $u_i$  elemanları  $u$  elemanının kısmi türevleridir.  $\Phi$ ,  $F$  nin bir endomorfizmi olsun.  $J(\Phi)$  ile  $\Phi$  nin Jacobian matrisini  $J(\Phi) = (\partial \Phi(x_j) / \partial x_i)$  şeklinde gösterelim:  $R$ ,  $F$  nin bir ideali ve  $F^1 = F/R$ ,  $F^2 = F/R^2, \dots$ , ve  $F^{c+1} = F/R^{c+1}$  olsun, burada  $R^{c+1} = [R^c, R]$  dir. O halde  $\partial_c: F^c \rightarrow [UL(F^1)^n]^T$  dönüşümü (bu dönüşümün bileşenleri kısmi türevlerdir) tanımlanabilir. Leibniz cebirler varyetesinde bir serbest cebirin bir elemanı bu cebirin serbest üreteçlerinin bir kümesine ait ise bu elemana primitif eleman denir. Bu çalışmada,  $F$  serbest Leibniz cebirinin bir  $\phi$  endomorfizminin otomorfizmi olması için gerek ve yeter koşul  $J(\phi)$  Jacobian matrisinin  $UL(F)$  üzerinde tersinir olmasıdır, sonucu elde edilmiştir. Bu sonucun bir benzeri,  $F^c$  Leibniz cebirlerinde ve serbest Leibniz cebirlerinin  $N_cM$  varyetesinde elde edilir, burada  $M$ , Leibniz cebirlerinde homojen varyete ve  $N_c$  derecesi  $c+1$  den küçük olan nilpotent Leibniz cebirleridir.

**Anahtar Kelimeler:** Leibniz cebirleri, Jacobian matris, endomorfizm

### ABSTRACT

Let  $F$  be the free Leibniz algebra over the field  $K$  of characteristic 0 with  $\{x_1, \dots, x_n\}$  as its free generating set and  $UL(F)$  be the universal enveloping algebra of  $F$  (i.e. a free associative algebra generated by a free generating set  $\{r_{x_i}, l_{x_i} : x_i \in X\}$ ). For each element  $u \in F$ ,  $l_u$  has a unique associative presentation of the form  $l_u = l_{x_1}u_1 + \dots + l_{x_n}u_n$ ,  $u_i \in UL(F)$ . The elements  $u_i = \partial u / \partial x_i$ ,  $1 \leq i \leq n$ , are the partial derivatives of the element  $u$ . Let  $\phi$  be an endomorphism of  $F$ . By  $J(\phi)$ , we denote its Jacobian matrix:  $J(\phi) = (\partial \phi(x_j) / \partial x_i)$ . Let  $R$  be an ideal of  $F$ , and  $F^1 = F/R$ ,  $F^2 = F/R^2, \dots$ , and  $F^{c+1} = F/R^{c+1}$ , where  $R^{c+1} = [R^c, R]$ ,  $1 \leq c$ . Then, it is defined the mappings  $\partial_c: F^c \rightarrow [UL(F^1)^n]^T$  (the components of these mappings are partial derivatives). An element of a free algebra of some variety of Leibniz algebras is called primitive if and only if it can be included in some set of free generators of this algebra. In this study we obtain that an endomorphism  $\phi$  of the free Leibniz algebra  $F$  is an automorphism if and only if its Jacobian matrix  $J(\phi)$  is invertible over  $UL(F)$ . An analog of this result is obtained for Leibniz algebras  $F^c$  and for free Leibniz algebras of the varieties  $N_cM$ , where  $M$  is a homogeneous variety of Leibniz algebras and  $N_c$  is the variety of nilpotent Leibniz algebras of degree  $\leq c+1$ .

**Keywords:** Leibniz algebras, Jacobian matrix, endomorphism

## BAZI GÖRECELİ SERBEST LEİBNİZ CEBİRLERİNİN KISMİ TÜREVLERİ PARTIAL DERIVATIVES OF SOME RELATIVELY FREE LEIBNIZ ALGEBRAS

Zeynep ÖZKURT

Doçent Doktor, Çukurova Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü

### ÖZET

$K$ , karakteristiği sıfır olan bir cisim,  $\{x_1, \dots, x_n\}$ ,  $\{r_1, \dots, r_n\}$  ve  $\{l_1, \dots, l_n\}$  üç değişken kümesi olsun.  $F$ ,  $\{x_1, \dots, x_n\}$  kümesi tarafında serbestçe üretilen,  $K$  cismi üzerinde bir serbest Leibniz cebiri olsun.  $T$ ,  $F$ 'nin bir ideali olmak üzere.  $F^1 = F/T$ ,  $F^2 = F/T^2$  ve  $F^{c+1} = F/T^{c+1}$  cebirlerini tanımlayalım, burada  $T^{c+1} = [T^c, T]$  ve  $c \geq 1$  dir. Eğer  $f \in F$  ise  $f$  nin doğal homomorfizmalar altındaki görüntülerini şu şekilde gösteriyoruz:  $F/T^2$  de  $\bar{f}$ ,  $F/T$  de,  $\hat{f}$  ve  $F/T^{c+1}$  de  $\tilde{f}$ .  $UL(F)$ ,  $F$ 'nin evrensel zarf cebiri olarak adlandırılır, yani  $\{r_1, \dots, r_n, l_1, \dots, l_n\}$  kümesi tarafında üretilen serbest birleşmeli cebir, burada  $l_i = l_{x_i}$  ve  $r_i = r_{x_i}$ ,  $x_i$  üzerindeki sırasıyla sol ve sağ çarpım ile evrensel operatörlerdir. Bu elemanlar  $(r_{x_i} + l_{x_i}).l_{x_j} = 0$  özdeşliğini sağlar.  $I_F$ ,  $UL(F)$  cebirinin sağ idealidir ve  $x_i \in F$  elemanları tarafından oluşturulan  $l_{x_i}$  elemanları tarafından üretilir.  $d: F \rightarrow I_F$  olan dönüşümü,  $F$  nin evrensel türevidir ve  $d(x) = l_x$ ,  $x_i \in F$  formülü ile verilir Dolayısıyla  $d$  dönüşümü,  $F$  cebirinin bir türevidir.  $v$ ,  $F$  cebirinin bir elemanı olsun.  $v$  nin  $UL(F)$  cebirindeki  $\frac{\partial v}{\partial x_i}$  kısmi türevleri formülü ile  $d(v) = \sum d(x_i) \frac{\partial v}{\partial x_i}$  ile tanımlanır. Şimdi  $\partial v$  ile  $\left(\frac{\partial v}{\partial x_1}, \dots, \frac{\partial v}{\partial x_n}\right)^T$  sütununu gösterelim. Bu çalışmada,  $\sigma \partial: F^c \rightarrow [UL(F^1)^n]^T$  bileşke dönüşümünü tanımlayarak  $F/T^{c+1}$  göreceli serbest Leibniz cebirlerinin kısmi türevlerini elde ediyoruz. Sonrasında bazı  $\bar{f}$ ,  $\hat{f}$  ve  $\tilde{f}$  elemanları için uygulamalar yapıyoruz

**Anahtar Kelimeler:** Leibniz cebirleri, Kısmi türevler, evrensel zarf cebiri

### ABSTRACT

Let  $K$  be a field of characteristic zero,  $\{x_1, \dots, x_n\}$ ,  $\{r_1, \dots, r_n\}$ , and  $\{l_1, \dots, l_n\}$  be three sets of variables. Let  $F$  be the free Leibniz algebra over the field  $K$  with  $\{x_1, \dots, x_n\}$  as its free generating set and  $T$  be an ideal of  $F$ . Define the algebras  $F^1 = F/T$ ,  $F^2 = F/T^2$  and  $F^{c+1} = F/T^{c+1}$ , where  $T^{c+1} = [T^c, T]$  for  $c \geq 1$ . If  $f \in F$  then we denote the images of  $f$  under natural homomorphisms as follows: by  $\bar{f}$  in  $F/T^2$ , by  $\hat{f}$  in  $F/T$ , and by  $\tilde{f}$  in  $F/T^{c+1}$ ,  $c \geq 1$ . Denote by  $UL(F)$ , the universal enveloping algebra of  $F$ , i.e., the free associative algebra with the generating set  $\{r_1, \dots, r_n, l_1, \dots, l_n\}$ , where  $l_i = l_{x_i}$  and  $r_i = r_{x_i}$  the universal operators of left and right multiplication on  $x_i$ . These elements satisfy the relations  $(r_{x_i} + l_{x_i}).l_{x_j} = 0$ . Let  $I_F$  be the right ideal of the algebra  $UL(F)$  generated by the elements  $l_{x_i}$ ,  $x_i \in F$ . The mapping  $d: F \rightarrow I_F$  is the universal derivation of  $F$  given by  $d(x) = l_x$ ,  $x \in F$ . Therefore the mapping  $d$  is a derivation of the algebra  $F$ . Let  $v$  be an element of the algebra  $F$ . The partial derivatives  $\frac{\partial v}{\partial x_i}$  in  $UL(F)$  of  $v$  are given by the formula  $d(v) = \sum d(x_i) \frac{\partial v}{\partial x_i}$ . By  $\partial v$ , we denote the column  $\left(\frac{\partial v}{\partial x_1}, \dots, \frac{\partial v}{\partial x_n}\right)^T$ . In this study, we define the composition mappings  $\sigma \partial: F^c \rightarrow [UL(F^1)^n]^T$  and we obtain the partial derivatives on relatively free Leibniz algebras  $F/T^{c+1}$ , where  $\sigma$  is the natural componentwise homomorphism. Then we make applications for some elements  $\bar{f}$ ,  $\hat{f}$ , and  $\tilde{f}$ .

**Keywords:** Leibniz algebras, partial derivatives, universal enveloping algebra

## LEVERAGING CHATGPT FOR EFFICIENT EVALUATION AND FEEDBACK IN THE EDUCATIONAL SETTING

**Zohaib Hassan Sain**

Superior University, Faculty of Business & Management Sciences, Pakistan  
ORCID: 0000-0001-6567-5963

### **Abstract**

The integration of artificial intelligence (AI) into the education sector has evolved from utilizing information and communication technologies to enhance teaching and learning processes. In November 2022, the introduction of an AI-driven chatbot named ChatGPT marked a significant development. This chatbot has the capability to generate coherent and informative responses akin to those produced by humans in response to user inputs. ChatGPT demonstrates its versatility as a potential supporter of open education, offering assistance, guidance, and feedback to self-directed learners, thereby boosting their motivation and engagement. This paper aims to comprehensively examine the aforementioned aspects and explore the potential applications of ChatGPT in educational frameworks. Specifically, the objectives include advocating for the integration of ChatGPT in educational contexts and providing educators with a variety of methodologies and approaches to ensure the thoughtful and effective incorporation of ChatGPT in pedagogical or research endeavours. Through these efforts, the paper aims to stimulate an informed discussion about the utilization of ChatGPT in education. It outlines essential strategies and methodologies that should be concurrently employed when incorporating ChatGPT services in educational settings.

**Keywords:** AI in Education, ChatGPT, Educational Technology, Pedagogical Integration.

## EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF PLAGIARISM DETECTION SOFTWARE AS AN EDUCATIONAL TOOL IN ACADEMIC WRITING INSTRUCTION

**Zohaib Hassan Sain**

Superior University, Faculty of Business & Management Sciences, Pakistan  
ORCID: 0000-0001-6567-5963

### **Abstract**

The utilization of plagiarism-checking tools typically involves identifying instances of plagiarism after students submit their assignments. However, in this study, a novel approach was taken by employing these tools as educational aids for students. The trial, conducted at the University of the Punjab, specifically in the Department of Educational Research and Evaluation for master's degree students, sought to address the issue of plagiarism. Prior attempts to reduce plagiarism levels through traditional teaching methods, focusing on proper referencing and paraphrasing, had limited success. Many students struggled with appropriately acknowledging their sources. In the trial, students were granted individual access to the plagiarism detection tool, allowing them to check their work multiple times before submission. Over the semester, the plagiarism detection system exhibited consistent improvement across three major written assignments, indicating enhanced skills in avoiding plagiarism among students. This approach facilitated learning about source acknowledgment and improved paraphrasing skills, resulting in a significant reduction in plagiarism rates. The students responded positively to the incorporation of plagiarism detection tools in this educational context.

**Keywords:** Academic Writing, Educational resource, Plagiarism detection software.

## ISLAMIC ECONOMY WITH ITS GOAL AS A BENEFIT OF MANKIND IN INDONESIA

**Zulfatus Saroya<sup>1</sup>, Anisa Kamila<sup>2</sup>, Tri Ayu Widyastuti<sup>3</sup>, Achmad Tubagus Surur<sup>4</sup>,  
Muhammad Sultan Mubarak<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,and 5</sup> UIN. KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan

**Abstract:** Islamic economics was formed with the aim of providing welfare for Muslims. This can be proven by the Islamic economic process that not only focuses on profit, but also thinks in improving the welfare of all parties involved in the economic process. So it can be ascertained that if Islamic Economy is applied in all aspects of the national economy, it will provide progress for all economic actors. Even so, in fact Islamic economics has not been able to be applied thoroughly for various reasons, such as the name which is synonymous with religion, causing conflicts because it is seen as siding with one religion only. This study aims to find out the reasons why Islamic economics has not been fully implemented in Indonesia after knowing that the purpose of Islamic economics is as a problem. The research method used is qualitative analysis with a literature study approach, the sources listed in this study are the results of previous researchers with the addition of the latest analysis that is still related to the research theme. The results of the study were obtained if Indonesia still has not implemented Islamic economics because Indonesia is known for diversity, so that if fully implementing Islamic economics will be considered inclined to one religion, so to avoid conflict, Indonesia applies conventional economics that is accepted by all Indonesian people, but disarming, Islamic economics still continues to be applied although not completely.

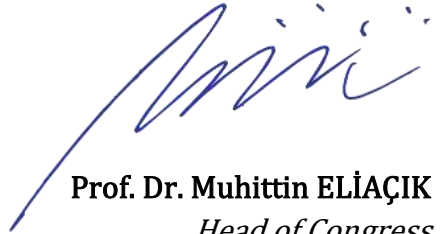
**Keywords :** Islamic Economics, Maslahah, Ummah



15.02.2024

**7. Uluslararası HALIÇ MULTİDİSİPLİNER BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ 23-25 Ocak 2024 tarihinde İstanbul, Türkiye’de (çevrimiçi) 32 farklı ülkenin akademisyen/araştırmacılarının katılımıyla gerçekleşmiştir. Kongre 16 Ocak 2020 Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliğine getirilen “Tebliğlerin sunulduğu yurt içinde veya yurt dışındaki etkinliğin uluslararası olarak nitelendirilebilmesi için Türkiye dışında en az beş farklı ülkeden sözlü tebliğ sunan konuşmacının katılım sağlaması ve tebliğlerin yarıdan fazlasının Türkiye dışından katılımcılar tarafından sunulması esastır.” değişikliğine uygun düzenlenmiştir.**

**Bilgilerinize arz edilir,  
Saygılarımla**

  
Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK  
*Head of Congress*



# İKSAD ENSTİTÜSÜ

Çankaya – Ankara  
06-146-071

Konu : Kongre Düzenlenmesi  
Sayı : BSE-2

5 Ağustos 2023

## İLGİLİ KURUMA

İçişleri Bakanlığı tarafından tahsis edilen 06-146-071 tescil kodu ile Tüzel Kişiliğe sahip olan İKSAD Enstitüsü 5253 sayılı kanuna uygun olarak “Bilimsel araştırmalar ve akademik çalışmalar” alanında ulusal ve uluslararası düzeyde faaliyetlerini yürütmektedir.

Kurumumuzun Yönetim Kurulu 5 Nisan 2023 tarihinde saat 10.30’da “Bilimsel Diplomasi Projesi” görüşmeleri ile “Bilimsel Kongreler Düzenlenmesi” gündemleri ile toplanmış ve alınan (2 numaralı) karara istinaden aşağıda detayları yazılı olan bilimsel etkinliğin düzenlenmesine ve etkinliğe ilişkin resmi görevlendirme konusunda karar vermiştir.

Bilgi ve gereğini rica ederim



*[Signature]*

Dr. Kaldygul ADİLBEKOVA  
Genel Sekreter

**Etkinlik Adı:** 7. Uluslararası Haliç Bilimsel Araştırmalar Kongresi

**Etkinlik Tarihi ve Yeri:** 23-25 Ocak 2024, İstanbul

### DÜZENLEME KURULU ÜYELERİ

PROF. DR. MUHİTTİN ELİAÇIK, Kongre Başkanı

DOÇ. DR. ÖZLEM ÜLGER, Düzenleme Kurulu Üyesi

DOÇ. DR. MİRNA FAVAZ, Düzenleme Kurulu Üyesi

Etkinlik linki: [www.izdas.org](http://www.izdas.org)