

# ABSTRACT BOOK



VAN  
20 - 22 ARALIK 2024

# ANADOLU 16. ULUSLARARASI UYGULAMALI BİLİMLER KONGRESİ



[www.anadolukongresi.org](http://www.anadolukongresi.org)

ANADOLU  
16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

DECEMBER 20 - 22, 2024 – VAN

ISBN : 978-625-5962-05-8

Academy Global Publishing House



*ANADOLU*  
 16TH INTERNATIONAL CONGRESS ON APPLIED SCIENCES  
 DECEMBER 20 - 22, 2024 – VAN

***Edited By***

***PROF. DR. BAŞAK HANEDAN***

**CONGRESS ORGANIZING BOARD**

***Head of Conference : Prof. Dr. Ali Bilgili***

***Head of Organizing Board: Dr Gültekin Gürçay***

***Organizing Committee Member.: Prof. Dr. Hülya Çiçek***

***Organizing Committee Member: Prof. Dr. Dwi Solisworo***

***Organizing Committee Member: Prof. Dr. Naile Bilgili***

***Organizing Committee Member: Prof. Dr. Başak Hanedan***

***Organizing Committee Member: Prof. Dr. Dody Hartando***

***Organizing Committee Member: Prof. Dr. Yakup Babayev***

***Organizing Committee Member: Assoc. Prof. Dr. Abışov Elşad Şərəfxan oğlu***

***Organizing Committee Member: Assoc. Prof. Dr. Abbas Ghaffari***

***Organizing Committee Member: Assoc. Prof. Dr. Elif Akpınar Külekçi***

***Organizing Committee Member: Assoc. Prof. Dr. Feran Aşur***

***Organizing Committee Member: Assoc. Prof. Dr. Raihan Yusoph***

***Organizing Committee Member: Assoc. Prof. Dr. Dini Yuniarti***

***Organizing Committee Member: Assoc. Prof. Ivaylo Staykov***

***Organizing Committee Member: Assist. Prof. Dr. Mahruş Dövlətzadə***

***Organizing Committee Member: Assist. Prof. Dr. K. R. Padma***

***Organizing Committee Member: Dr. Mehdi Meskini Heydarlou***

***Organizing Committee Member: Aynur Əliyeva***

***Organizing Committee Member: Dr. Amaneh Manafidizaji***

*All rights of this book belong to Academy Conferences Publishing House*

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

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

# CONFERENCE ID

---

## ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONGRESS ON APPLIED SCIENCES

**DATE – PLACE**  
DECEMBER 20 - 22, 2024  
VAN

**ORGANIZATION**  
ACADEMY GLOBAL CONFERENCES & JOURNALS

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

### **PARTICIPATING COUNTRIES**

Turkey – Azerbaijan – Iran -Sudan- Egypt – Syria- Israel - Saudi Arabia- Malaysia- South Korea- Nigeria – Ukraine – Uzbekistan- Kazakhstan- Romania.- Ethiopia.- South Africa.- Kenya.- Zambia.- Ghana.- Tunisia- Thailand- Poland- China- Sudan- Pakistan- Czech Republic- Serbia – Taiwan – Indonesia- Brazil- Argentina- Jamaica- Nepal – Bangladesh – Singapore – Russia

**PRESENTATION**  
Oral presentation

**ASSOCIATION & ACADEMIC INCENTIVES :**  
132 papers presented by participating from Turkey and 159 papers from other Countries  
Members of the organizing committees of the conference perform their duties with an "official assignment letter"

Issued: 28.12.2024  
*ISBN: 978-625-5962-05-8*

## Scientific & Review Committee

---

- Prof. Dr. Ali BILGILI – Turkiye  
Prof. Dr. Naile BİLGİLİ – Türkiye  
Prof. Dr. Başak HANEDAN – Türkiye  
Prof. Dr. Hülya Çiçek KANBUR – Turkiye  
Prof. Dr. Emine KOCA – Turkiye  
Prof. Dr. Fatma KOÇ – Turkiye  
Prof. Dr. Bülent KURTİŞOĞLU – Turkiye  
Prof. Dr. Hajar Huseynova – Azerbajjan  
Prof. Dr. Dwi SULISWORO – Indonesia  
Prof. Dr. Natalia LATYGINA – Ukraina  
Prof. Dr. Yunir ABDRAHIMOV – Russia  
Prof. Muntazir MEHDI – Pakistan  
Prof. Dr. Raihan YUSOPH – Philippines  
Prof. Dr. Akbar VALADBIGI – Iran  
Prof. Dr. F. Oben ÜRÜ – Turkiye  
Prof. Dr. T.Venkat Narayana RAO – India  
Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ – Turkiye  
Prof. Dr. Mustafa BAYRAM – Turkiye  
Prof. Dr. Saim Zeki BOSTAN – Turkiye  
Prof. Dr. Hyeonjin Lee – China  
Assoc. Prof. Dr. Abdulsemet AYDIN – Turkiye  
Assoc. Prof. Dr. Mehmet Fırat BARAN - Turkiye  
Assoc. Prof. Dr. Dilorom HAMROEVA - Ozbekstan  
Assoc. Prof. Dr. Abbas GHAFFARI – Iran  
Assoc. Prof. Dr. Yeliz ÇAKIR SAHİLLİ - Turkiye  
Assoc. Prof. Ivaylo STAYKOV - Bulgaria  
Assoc. Prof. Dr. Dini Yuniarti – Indonesia  
Assoc. Prof. Dr. Ümit AYATA – Turkiye  
Assoc. Prof. Dr. Okan SARIGÖZ – Turkiye  
Assoc. Prof. Dr. Eda BOZKURT – Turkiye  
Assoc. Prof. Dr. Ahmet TOPAL – Turkiye  
Assoc. Prof. Dr. Abdulkadir Kırbaş – Turkiye  
Assoc. Prof. Dr. Mesut Bulut – Turkiye  
Assoc. Prof. Dr. Fahriye Emgili – Turkiye  
Assoc. Prof. Dr. Sandeep GUPTA – India  
Assoc. Prof. Dr. Veysel PARLAK – Turkiye  
Assoc. Prof. Dr. Mahmut İSLAMOĞLU – Turkiye  
Assoc. Prof. Dr. Nazile Abdullazade – Azerbajjan  
Assist. Prof. Dr. Göksel ULAY – Turkiye  
Assist. Prof. K. R. PADMA – India

Assist. Prof. Dr. Omid AFGHAN - Afghanistan  
Assist. Prof. Dr. Maha Hamdan ALANAẒĪ - Saudi Arabia  
Assist. Prof. Dr. Dzhakipbek Altaevich ALTAYEV - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Amina Salihi BAYERO – Nigeria  
Assist. Prof. Dr. Baurcan BOTAKARAEV - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Ahmad Sharif FAKHEER - Jordania  
Assist. Prof. Dr. Gültekin GÜRÇAY – Turkiye  
Assist. Prof. Dr. Dody HARTANTO - Indonesia  
Assist. Prof. Dr. Mehdi Meskini HEYDALOU – Iran  
Assist. Prof. Dr. Bazarhan İMANGALİYEVA - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Keles Nurmaşulı JAYLIBAY - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Mamatkuli JURAYEV – Ozbekistan  
Assist. Prof. Dr. Kalemkas KALIBAEVA – Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Bouaraour KAMEL – Algeria  
Assist. Prof. Dr. Alia R. MASALİMOVA - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Amanbay MOLDIBAEV - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Ayslu B. SARSEKENOVA - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Bhumika SHARMA - India  
Assist. Prof. Dr. Gulşat ŞUGAYEVA – Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. K.A. TLEUBERGENOVA - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA – Kirgizia  
Assist. Prof. Dr. Hoang Anh TUAN - Vietnam  
Assist. Prof. Dr. Botagul TURGUNBAEVA - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Dinarakhan TURSUNALİEVA - Kirgizia  
Assist. Prof. Dr. Yang ZİTONG – China  
Assist. Prof. Dr. Gulmira ABDİRASULOVA – Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Imran Latif Saifi – South Africa  
Assist. Prof. Dr. Zohaib Hassan Sain – Pakistan  
Assist. Prof. Dr. Murat GENÇ – Turkiye  
Assist. Prof. Dr. Monisa Qadiri – India  
Assist. Prof. Dr. Vaiva BALCIUNIENE – Lithuania  
Assist. Prof. Dr. Meltem AVAN – Turkiye  
Aynurə Əliyeva - Azerbaijan  
Sonalı MALHOTRA - India



T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Veteriner Fakültesi Dekanlığı



Sayı : E-36643897-000-2300315795  
Konu : Görevlendirilme.

05.10.2023

KLİNİK BİLİMLER BÖLÜMÜ BAŞKANLIĞINA

İlgi : 04.10.2023 tarihli ve E-36643897-000-2300313904 sayılı belge.

İlgide kayıtlı yazıda belirtildiği üzere, Bölümünüz Veterinerlik İç Hastalıkları Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Başak HANEDAN'ın, "Academy Global Conferences & Publishing tarafından önümüzdeki tarihlerde düzenlenecek olan uluslararası kongrelerde; kongre başkanı, kongre düzenleme ve bilim kurulu üyesi olarak görevlendirilmesi Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Yavuz Selim SAĞLAM  
Dekan

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Do rulama Kodu: c147f559-545f-45be-8400-8ecc2b215b38  
Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi 25240 Erzurum  
Tel: +90 442 2317222  
Elektronik A : <http://www.atauni.edu.tr/#!birim=veteriner-fakultesi>  
Kep Adresi: atauni@hs01.kep.tr

Do rulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/aturk-universitesi-ebys>

Bilgi: Derya FINDIK  
Faks: +90 442 2317244  
E-Posta: vetfak@atauni.edu.tr



ANADOLU 16<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL  
SCIENCES  
ANADOLU 16<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED  
SCIENCES  
MESOPOTAMIA 4<sup>TH</sup> INTERNATIONAL GROUP EXHIBITION  
December 20 - 22, 2024  
VAN

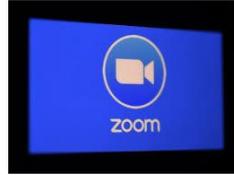
**Kongre Bağlantı Linki :**

**Join Zoom Meeting**

**<https://us06web.zoom.us/j/88571518350?pwd=fOYazCWBmbAiWrHygjKSjkbbSvotfd.1>**

**Meeting ID: 885 7151 8350**

**Passcode: 202224**



### ÖNEMLİ AÇIKLAMA (Lütfen okuyunuz)

- ZOOM bağlantısı için yukarıda verilen bağlantıyı veya yine yukarıda verilen giriş bilgilerini kullanabilirsiniz.
- Oturum içerisinde en KIDEMLİ olan moderator olarak seçilir. Moderatörün oturum düzenini gözetmesi, akademisyen adaylarını yönlendirmesi beklenmektedir.
- Oturuma bağlanmadan önce Salon numaranızı adınızın önüne aşağıdaki gibi ekleyiniz. Bu sayede kongre açılışında beklemeden oturumlarınıza gönderilebileceksiniz. Ör. 5 Ahmet Ahmetoglu
- Sunum süresi 10 dakikadır. Bu sürenin aşılmamasını moderatörler temin edecektir.
- Sunum sonrası 5 dakikayı geçmeyen soru-cevap, tartışma süresi verilmektedir.
- Sunumlar TÜRKÇE veya İNGİLİZCE yapılabilmektedir.
- Kameralar, oturum süresince toplam % 70 oranında açık olmak zorundadır.
- Sunum yapan katılımcının kamerası açık olmak zorundadır.
- Sunum yapmak zorunludur. Herhangi bir nedenle sunum yapmamış olan katılımcıya sertifika verilmesi ve çalışmasının yayınlanması sözkonusu olamaz.
- Katılımcı, kendi oturumda, oturum bitene kadar bulunmak zorundadır.
- Katılımcıların kendi oturumları dışındaki oturumlara katılma zorunluluğu yoktur.
- ZOOM platformunun kapasite sınırı nedeniyle, DİNLEYİCİ, sadece kapasite izin verdiği sürece kabul edilebilmektedir.

### IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

- To be able to make a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID instead of “Meeting ID or Personal Link Name” and solidify the session.
- The Zoom application is free and no need to create an account.
- The Zoom application can be used without registration.
- The application works on tablets, phones and PCs.
- Speakers must be connected to the session **10 minutes before** the presentation time.
- All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- During the session, your camera should be turned on **at least %70** of session period
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

### TECHNICAL INFORMATION

- Make sure your computer has a microphone and is working.
- You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.
- Before you login to Zoom please indicate your name surname and hall number,

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224 20 Aralık / Dec 20, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Dr. Öğr. Üyesi BELGİN LİMAN	1	ÇOCUĞUN GELİŞİMİNDE BABA KATILIMININ BAZI DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ	Dr. Öğr. Üyesi BELGİN LİMAN Doç. Dr. AYLİN MENTİŞ
		2	INVESTIGATION OF DIGITAL GAME ADDICTION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS REGARDING PERSONALITY TRAITS AND BODY MASS INDEX	Assoc. Prof. Dr. Deniz Mertkan GEZGİN Clinical Psychologist Ecem ATABAY GEZGİN
		3	INVESTIGATION OF THE PREVALENCE OF CYBERCHONDRIA AMONG TEACHERS REGARDING VARIOUS VARIABLES	Computer Instructor Seda AVCI Assoc. Prof. Dr. Deniz Mertkan GEZGİN
		4	ORTAÖĞRETİM BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETİM PROGRAMININ KAPSAYICI EĞİTİM BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ	HÜ SBE YL Öğrencisi, NURİYE BOLAT Dr. Öğr. Üyesi METİN KUŞ
		5	SONSUZLUK, BELİRSİZLİK VE TANIMSIZLIK KAVRAMLARINA YÖNELİK İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ KAVRAM YANILGILARININ BELİRLENMESİ	ÖKKEŞ BOYNUKISA Dr. Öğr. Üyesi NESLİHAN ŞAHİN
		6	PRESERVICE PRESCHOOL TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS ILLUSTRATED CHILDREN'S BOOKS ACCORDING TO THEIR LEARNING STYLES	Yüksek Lisans Öğrencisi Nurefşan ÖZTÜRK Doç. Dr. Yaşar BARUT Prof. Dr. Soner ÇANKAYA
		7	THE RELATIONSHIP BETWEEN ADOLESCENTS' LONELINESS LEVELS AND THE RISK OF ONLINE ABUSE	Yüksek Lisans Öğrencisi Ceren AKKAYA Doç. Dr. Yaşar BARUT Prof. Dr. Soner ÇANKAYA

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / Dec 20, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Doç. Dr. Nurkan YILMAZ	1	PLANLANMIŞ 8 HAFTALIK ANTRENMANLARIN BELİRLENMİŞ MOTOR BECERİ PERFORMANS ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ	Doç. Dr. Nurkan YILMAZ
		2	SPOR OKULUNDA ANTRENMAN GÖREN ÇOCUKLARIN FLAMİNGO DENGE PERFORMANSLARININ İNCELENMESİ	Doç. Dr. Nurkan YILMAZ
		3	PHYSICAL EDUCATION TEACHER CANDIDATES' ATTITUDES TOWARDS VIOLENCE PERFORMED AGAINST WOMEN IN THE NAME OF HONOR	Doktora Öğrencisi Burhan PARSAK Prof. Dr. Zeynep F. DİNÇ Prof. Dr. Leyla SARAÇ
		4	GELENEKSEL SPORLARIN TOPLUMSAL STATÜ VE AİDİYET ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ	Doç. Dr. Fatih KARAKAŞ Doktora Öğrencisi Faik ÖZ
		5	KAZAK BOZKIRLARINDA CENGİZ HAN'DAN GÜNÜMÜZE GELENEKSEL SPORLAR VE SAVAŞ SANATLARI	Doktora Öğrencisi Faik ÖZ Doç. Dr. Fatih KARAKAŞ
		6	SPORDA ŞİDDET: FENERBAHÇE-TRABZONSPOR MAÇINDAKİ TARAFTAR YORUMLARI	Yüksek Lisans Öğrencisi, Kadir UÇAR Doç. Dr. Seda SABAH Prof. Dr. Soner ÇANKAYA
		7	SPOR VE SOSYAL MEDYA: BİLGİ KAYNAĞI MI? BİLGİ KİRLİLİĞİ Mİ?	Yüksek Lisans Öğrencisi, Gökhan BAŞ Doç. Dr. Seda SABAH
		8	EXAMINATION OF PREVENT TO PARTICIPATION IN PHYSICAL ACTIVITY ACCORDING TO VARIOUS VARIABLES	Doç. Dr. MEHMET FATİH YÜKSEL
		9	EARLY CHILDHOOD AND EXERCISE	Doç. Dr. MEHMET FATİH YÜKSEL

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / Dec 20, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Doç. Dr. Sevra Fırıncıoğulları	1	AI AND HUMAN RIGHTS: THEORETICAL DISCUSSION	Dr. Öğr. Üyesi Özge Öz Döm
		2	UNIVERSAL HUMAN VALUES IN PAL STREET CHILDREN'S WORK	Doç. Dr. Sevra Fırıncıoğulları
		3	GENÇ ARAŞTIRMACILARDA BELİRSİZLİĞE TAHAMMÜLSÜZLÜK: NİTEL BİR ÇALIŞMA	Arş. Gör. Yağmur KAYA Prof. Dr. Seydi Ahmet SATICI Dr. Öğr. Üyesi Hasan KÜTÜK Doç. Dr. Begüm SATICI Prof. Dr. Mehmet Engin DENİZ
		4	OSMANLI DÖNEMİ GİYİM KÜLTÜRÜNDE TOPLUMSAL CİNSİYETE DAYALI YAKLAŞIMLAR	Arş. Gör., FEYZA NUR KURAN
		5	FORDİST ÜRETİM TARZININ ÇALIŞMA HAYATINDA GETİRDİĞİ DEĞİŞİKLİKLER	Muhammed Vefa ŞAŞ
		6	KÜRESELLEŞMENİN EKONOMİK BOYUTUNUN AİLE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	Muhammed Vefa ŞAŞ
		7	ÇAĞDAŞ ELİTLER	Dr. Mehmet DEĞİRMENCİ

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

20 Aralık / Dec 20, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
HALL / SALON 4	Prof. Dr. Çiğdem KILIÇ	1	MATEMATİK VE BİLİM UYGULAMALARI DERSİ BİLİM UYGULAMALARI MODÜLLERİ KAZANIMLARININ BİLGİ VE BİLİŞSEL SÜREÇ AÇISINDAN İNCELENMESİ	Lisansüstü Öğrenci, EBRANUR ULUSOY Doç. Dr. SALİH DEĞİRMENCİ Prof. Dr. SEVİLAY KARAMUSTAFAOĞLU
		2	DERS İMECE MODELİ UYGULAMASINDA MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN DEĞİŞİM ALANLARININ İNCELENMESİ	Yasemin AKAY Dr. Öğretim Üyesi Gülay AGAÇ Prof. Dr. Mehmet Fatih ÖZMANTAR
		3	MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN SAYI ÖRÜNTÜLERİNİ GENELLEMEDE ÖĞRENCİLERDE OLMASI GEREKEN BİLGİ VE BECERİLERE YÖNELİK FARKINDALIKLARI	Süleyman YILDIZ Prof. Dr. Çiğdem KILIÇ
		4	ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE MATEMATİK ÖĞRETİMİNDE MÜZE ETKİNLİKLERİNİ UYGULAMA İLE İLGİLİ İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ DENEYİMLERİ	Prof. Dr. Çiğdem KILIÇ
		5	TÜRKİYE VE BELÇİKA'DA İLKOKUL EĞİTİMİ: BENZERLİKLER VE FARKLILIKLAR	Kübra TURAL ŞENGEZER Prof. Dr. Belgin ARSLAN CANSEVER
		6	TÜRKİYE VE JAPONYA ÖĞRETMEN YETİŞTİRME SİSTEMLERİ ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR ÇALIŞMA	İkra Çağla COŞKUN Prof. Dr. Belgin ARSLAN CANSEVER Prof. Dr. Pınar ÇAVAŞ
		7	THE STATUS OF OUT-OF-SCHOOL LEARNING ENVIRONMENTS IN THE MARIİF MODEL SCİENCE COURSE TEACHİNG PROGRAMME	Fatmanur Gür Doç. Dr. Kadriye Kayacan
		8	İNVESTİGATING OUT-OF-SCHOOL LEARNING ENVIRONMENTS: THE CASE OF 'BİLGEHANE'	Doç. Dr. Kadriye Kayacan Fatmanur Gür
		9	FROM "INFINITABLE" DICTIONARY DIVAN-Ü LÜGAT-İT-TÜRK TO TURKISH ONLINE DICTIONARY	Doç. Dr. Sıddık BAKIR
		THE PLACE OF DİVAN-Ü LÜGAT-İT-TÜRK IN TURKISH LEXICULTURE IN ITS 950TH ANNIVERSARY AND THE METAPHOR OF THE "COUNTRY OF TURKISTAN"	Doç. Dr. Sıddık BAKIR	

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / Dec 20, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Doç. Dr. Hare KILIÇASLAN	1	ATIK BAZALT TOZU VE UÇUCU KÜL ESASLI GEOPOLİMERLERİN ERKEN YAŞ DAYANIM GELİŞİMLERİNİN ARAŞTIRILMASI	Yüksek Lisans Öğrencisi Halime KARAMAN Doç. Dr. Serhat ÇELİKTEN
		2	BİMS BLOK ÜRETİMİNDE YÜKSEK FIRIN CÜRUFU VE PRİZ HIZLANDIRICI KATKI ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI	Yüksek Lisans Öğrencisi Halime KARAMAN Doç. Dr. Serhat ÇELİKTEN
		3	AYDINLATMA BAĞLAMINDA GÜVENLİK ALGISI: KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ KANUNİ KAMPÜSÜNDE YÜRÜYÜŞ DENEYİMLERİ	Öğrenci, MELİSA YALÇIN Öğrenci, TALHA NİYAZ Doç. Dr. Hare KILIÇASLAN
		4	CFRP LAMİNATE İLE YAPI GÜÇLENDİRME UYGULAMASI	Muhammet Hüseyin ŞENEL Dr. Öğr. Üyesi Erdem ÇOBAN
		5	ENZİMLERİ İYİLEŞTİRİCİ MADDE OLARAK KULLANARAK ASFALT KAPLAMALARININ KENDİ KENDİNİ İYİLEŞTİRİLMESİNİN ARAŞTIRILMASI	Lisans Öğrenci, NDEYE ASTOU SECK Doç.Dr., HALİL İBRAHİM YUMRUTAŞ
		6	6 ŞUBAT DEPREMLERİ SONRASI KIRSAL DEPREM KONUTLARI ULAŞIM VE OTOYOL ALTYAPILARININ İNCELENMESİ: KAHRAMANMARAŞ KIRSAL DEPREM KONUTLARI ÖRNEĞİ	Lisansüstü Öğrenci, ALİCAN ERGİN Dr. Öğr. Üyesi, ÖZLEM BATTAL ŞAL Doç.Dr., HALİL İBRAHİM YUMRUTAŞ
		7	VEHICLE IMPACT PERFORMANCE ANALYSIS OF FUEL STATION DISPENSER BOLLARDS VIA SIMULATION SOFTWARE JORDAN AND TURKEY CASE STUDY	TARIQ NAWWAF M SHAWABKEH Halil İbrahim YUMRUTAŞ Mustafa Yurdabal APAK

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

20 Aralık / Dec 20, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Doç. Dr. Devrim VURAL YILMAZ	1	TÜRKİYE'DE FAALİYET GÖSTEREN YABANCI SERMAYELİ MEVDUAT BANKALARININ ÇKKV YÖNTEMLERİ İLE PERFORMANS DEĞERLENDİRİLMESİ	Yüksek Lisans Öğrencisi Eslem YÜZBAŞIOĞLU Prof. Dr. Selahattin KOÇ
		2	UNDERSTANDING WHAT TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM) IS.	Assist. Prof. Dr. Oya ÖNALAN
		3	COMPARISON OF G7 COUNTRIES IN TERMS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INDICATORS: AN INTEGRATED APPROACH WITH LODECI AND MAUT METHODS	Dr. Öğr. Üyesi Serdar YARLIKAŞ
		4	AFET SONRASI EKONOMİK SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ	Dr. Şule EKİNCİ Prof. Dr. Kahraman ÇATI Arş. Gör. Ebru OSKALOĞLU
		5	ANALYSIS OF THE IMPACT OF AGRICULTURE INFLUENCERS ON THE NEW AGRICULTURAL LIFESTYLE BY TEXT MINING METHOD	Doç. Dr. Ahmet Kâmil Kabakuş Öğr. Gör. Uğur Dagtekin
		6	TÜRKİYE'DE İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ VE YAPAY ZEKA KONULU MAKALELERİN ANALİZİ	Doç. Dr. Devrim VURAL YILMAZ
		7	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN KARIYER YETKİNLİKLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Doç. Dr. Devrim VURAL YILMAZ

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224 20 Aralık / Dec 20, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 7	Arş. Gör. Dr. Necibe Nur ALAYDIN	1	TÜRKİYE'DE İSTATİSTİKLERLE GENÇLİK, 2023	Doç. Dr. Rukiye ARSLAN Dr. Öğr. Üyesi Süreyya YİĞİTALP RENÇBER
		2	GÖÇMEN VE MÜLTECİ ÇOCUKLARDA YAŞANAN SAĞLIK SORUNLARI	Dr. Öğr. Üyesi Süreyya YİĞİTALP RENÇBER Doç. Dr. Rukiye ARSLAN
		3	ADDRESSING ELDERLY DISCRIMINATION IN THE CONTEXT OF MOVIES	Arş. Gör. Dr. Necibe Nur ALAYDIN
		4	THIRD AGE UNIVERSITIES IN TURKEY: A GENERAL OVERVIEW OF THE ISPARTA RETIRED BILGELER UNIVERSITY PROJECT	Arş. Gör. Dr. Necibe Nur ALAYDIN
		5	İŞYERİ SOSYAL HİZMETİ İŞ-AİLE ÇATIŞMASI VE İŞ STRESİ İÇİN BİR MODEL MİDİR?	Öğr. Gör. Dr., Umut SOLMAZ Bağımsız Araştırmacı, Esra ALP Bağımsız Araştırmacı, Ebrar ÇALIŞKAN Bağımsız Araştırmacı, Ramazan BOZKURT Bağımsız Araştırmacı, Reyhan ÖZCAN
		6	EXAMINATION OF SYRIAN IMMIGRANTS UNDER TEMPORARY PROTECTION IN ŞANLIURFA PROVINCE ON THE BASIS OF CONSUMER ACCULTURATION	Mahmut KILIÇ Doç.Dr. Mehmet Reşit SEVİNÇ Dr.Öğr.Üyesi Mehmet CANÇELİK

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

20 Aralık / Dec 20, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 8	Doç. Dr. Gülay ÖRMECİ GÜNEY	1	D-8 ÜLKELERİNE AİT EKONOMİK BÜYÜME VE HARCAMA BİLEŞENLERİ (2011-2022)	Prof. Dr. Savaş ERDOĞAN Öğr. Gör. Dr. Abdalbaki PINAR
		2	EŞDEĞER HANEHALKI FERT GELİRLERİNİN ENFLASYON KARŞISINDAKİ DURUMU	Öğr. Gör. Dr. Abdalbaki PINAR Prof. Dr. Savaş ERDOĞAN
		3	ECONOMIC POLICIES APPLIED IN CRISIS AND UNCERTAINTY PROCESSES	Doç. Dr. Gülay ÖRMECİ GÜNEY
		4	THE ROLE OF ECONOMIC GROWTH IN SHAPING LIFE EXPECTANCY TRENDS: EMPIRICAL EVIDENCE FROM CHAD	Özgür Özaydın Can Apaydın
		5	THE IMPACT OF ECONOMIC DEVELOPMENT ON HOMICIDE RATES: EVIDENCE FROM COLOMBIA	Özgür Özaydın Can Apaydın
		6	Plato's Economic Thought: A Philosophical and Normative Perspective	Dr. Öğr. Üyesi Cihan Serhat KART Evin MİSER
		7	An Alternative Definition Effort for Social Dialogue	Dr. Öğr. Üyesi Cihan Serhat KART
		8	CREDIT REGISTRATION OFFICE AND ITS CONTRIBUTION TO THE TURKISH BANKING SECTOR	Assist. Prof.Dr. Hatice Nur GERMİR,
		9	INSURANCE ACTIVITIES IN TURKEY AND MARKETING THROUGH BANKS	Assist. Prof.Dr. Hatice Nur GERMİR,

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / Dec 20, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 9	Öğr. Gör. Dr. Kader EROL	1	THE EFFECTS OF GUERILLA MARKETING ON BRAND IMAGE AND PURCHASE INTENTION	Doktora Öğrencisi, Latif ZEYNALOV Prof. Dr., Salih YILDIZ Doç. Dr., Emel YILDIZ
		2	EVALUATION OF SUSTAINABLE LOGISTICS AND RISK MANAGEMENT TRAINING EFFECTIVENESS IN DISASTER CASES	Asst. Dr. Nurgül ERDAL Res. Asst. Dr. Gözde ÇAĞLAR Res. Asst. Şeyma ÖZEKİNCİ Asst. Ali Erdem ÇAĞLAR
		3	ENVIRONMENTAL AWARENESS AND CONSUMER BEHAVIOR: THE ROLE AND IMPACT OF GREEN MARKETING TECHNIQUES	Öğr. Gör. Dr. Kader EROL Doç. Dr. Abdullah YİNANÇ
		4	CARBON TAX OR GOD'S GIFT? ENVIRONMENTAL ISSUES REVEALING THE LIMITEDNESS OF UNLIMITED NATURAL RESOURCES	Doç. Dr. Abdullah YİNANÇ Doç. Dr. Sezen GÜNGÖR
		5	REKLAMDAKİ ERKEK BAKIŞI: REKLAM İLETİLERİNDE GENÇ KADINLIĞIN İNŞASINA İLİŞKİN BİR İNCELEME	Dr. Tuncay TÜRKÜYLMAZ Doç. Dr. Mustafa C. SADAKAOĞLU
		6	THE ROLE OF AGE AND GENDER IN THE INFLUENCE OF DIGITAL PLATFORMS AND SOCIAL MEDIA ACCOUNTS ON THE ONLINE PURCHASING PROCESS	Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Kaçar Öğr. Gör. Dr. Sercan Cengiz
		7	EXAMINATION OF CONSUMER ETHNOCENTRISM AND TOGG PURCHASE INTENTION IN THE CONTEXT OF DEMOGRAPHIC VARIABLES	Öğr. Gör. Dr. Sercan CENGİZ Prof. Dr. Kahraman ÇATI
		8	ŞEHİR PAZARLAMASI: SAKARYA ŞEHİRİ İNCELEMESİ	Doç. Dr. Sevim KOÇER Yüksek Lisans Öğrencisi Nida ALTUN

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Assoc. Prof. Dr. Hui Lin	1	CHINESE INVESTMENTS IN RUSSIAN AGRICULTURE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES	Linfeng Huang Maria Okot
		2	DESIGNING WORK ENVIRONMENTS TO ENHANCE EMPLOYEE WELL-BEING AND ORGANIZATIONAL INNOVATION	João Pereira Amina Dlamini
		3	SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AS A DRIVING FORCE IN THE EVOLUTION OF GASTRONOMY	Carlos Eduardo Lima Aisha Kamara
		4	DIGITAL TRANSFORMATION IN ENTREPRENEURSHIP EDUCATION: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES	Ana Júlia Ribeiro Wei-Lin Zhang
		5	CONSUMERS' ATTITUDES TOWARDS HEALTH-CONSCIOUS MARKETING AND ITS IMPACT ON PURCHASING DECISIONS	Adesina Oluwatobi, Zanele Dlamini, Wei Ling Zhang
		6	INFLUENCE OF SUSTAINABLE FOOD MARKETING ON CONSUMER PURCHASING BEHAVIOR	Dr. Li Wei, Chen Zhang, Assoc. Prof. Dr. Hui Lin
		7	EFFECTIVE STRATEGIES FOR ENHANCING FOREIGN GUEST EXPERIENCE IN SOUTH KOREA'S HOSPITALITY INDUSTRY	Iec. Min-seok Kim, Ji-hyun Park, Dr. Soo-jin Lee
		8	COMPETITIVENESS OF SKI RESORTS IN MOROCCO: A DOMESTIC TOURISM PERSPECTIVE	Dr. Amina El Idrissi, Omar Benkacem

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Prof. Dr. Chidi Okonkwo	1	EFFECT OF SOCIAL MEDIA ON COLLABORATIVE LEARNING IN HIGHER EDUCATION	Adebayo Oluwaseun, Dr. Folake Ayomide, Prof. Dr. Chidi Okonkwo
		2	TOURISM ENHANCEMENT THROUGH AUGMENTED REALITY IN HISTORICAL SITES	Ahmed S. Ibrahim, Fatima A. Kassem,
		3	AGRITOURISM DEVELOPMENT IN AFRICA: EXPLORING NEW ECONOMIC OPPORTUNITIES	M. N. Fofana, R. A. Toure, K. D. Bamba
		4	SUSTAINABLE TOURISM PLANNING: A TERRITORIAL APPROACH FOR ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL BALANCE	Dr. Ana Costa, Dr. Rafael Silva
		5	SUSTAINABLE TOURISM PLANNING: A TERRITORIAL APPROACH FOR ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL BALANCE	Dr. Ana Costa, Dr. Rafael Silva
		6	THE EFFECT OF POLITICAL INSTABILITY ON THE DEVELOPMENT OF TOURISM AND ARCHAEOLOGICAL SITES: A STUDY OF EGYPT AFTER THE 2011 REVOLUTION	Assis. Prof. Dr Ahmed M. Al-Sayed, Farida H. Kamal, Dr. Omar T. Fathy
		7	IMPACT OF SECURITY MEASURES ON FAN ATTENDANCE AT PROFESSIONAL FOOTBALL MATCHES	M. J. Lee, K. H. Park, J. S. Kim

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Assoc. Prof. Dr. João Costa	1	THE INFLUENCE OF THE GENERAL DATA PROTECTION REGULATION ON HUMAN RESOURCE PRACTICES IN SCHOOLS	Maria Oliveira, Assoc. Prof. Dr. João Costa
		2	THE ROLE OF MINIMUM SPEECH SIGNAL DATA IN VOICE IDENTIFICATION FOR FORENSIC ANALYSIS	Dr. Zhang Jun, Liu Mei
		3	THE IMPACT OF UNDERFUNDING ON POLICE CORRUPTION IN NIGERIA	Chijioke Okafor, Dr. Adebayo Afolabi
		4	THE INFLUENCE OF MISINFORMATION ON GOVERNANCE AND PUBLIC POLICY FORMULATION: A COMPARATIVE STUDY	Carlos Eduardo Souza, Mariana Lima de Andrade
		5	THE IMPACT OF INDUSTRIAL EFFLUENT MANAGEMENT POLICIES ON WATER PROTECTION IN AFRICA	Zanele Moyo, Assis. Prof. Dr. Thabo Dlamini
		6	SOUTH KOREA AND BRAZIL ECONOMIC RELATIONS: A STUDY THROUGH THE WORLD TRADE ORGANIZATION	Lucas D. Oliveira, Mariana F. Silva
		7	COMBATING RADICALIZATION AND VIOLENT EXTREMISM: A COMPARATIVE STUDY OF BRAZIL, KENYA, AND SOUTH EAST ASIA	Carlos Silva, Amina Ndegwa
		8	THE IMPACT OF INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW ON SOUTH AFRICA: A CASE STUDY OF EARHLIFE AFRICA JOHANNESBURG V MINISTER OF ENERGY AND OTHERS	A. Chikondi, Dr. B. Mwansa

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Prof. Dr. Sarah Adeyemi	1	THE INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA ON GOVERNMENT POLICIES IN BRAZIL: A COMPREHENSIVE STUDY	João Silva, Maria Souza
		2	PUBLIC SERVICE ETHICS IN LOCAL GOVERNANCE: A STUDY OF PERCEPTIONS AND CHALLENGES	Assis. Prof. Dr. Daniel M. Gama, Prof. Dr. Maria C. Silva
		3	LEGAL FRAMEWORK AND STRATEGIES FOR AIR POLLUTION MITIGATION AND ADAPTATION IN EAST AFRICAN LOCAL GOVERNMENTS	Amina S. Abdi, Hassan A. Mohamed
		4	MORDECHAI VANUNU: THE NUCLEAR WHISTLEBLOWER AND THE CHALLENGE TO ISRAELI MILITARY ETHICS	Rafael Lopes, Isabella Pereira
		5	ADDRESSING MENTAL HEALTH NEEDS TO REDUCE RECIDIVISM: THE ROLE OF EARLY DIVERSION IN CRIMINAL JUSTICE REFORM	Ahmed Al-Hassan, Assoc. Prof. Dr. Sarah Adeyemi
		6	LIMITS AND RESPONSIBILITIES IN FREEDOM OF EXPRESSION: LESSONS FROM AFRICA'S DIGITAL LANDSCAPE	Amina Sani, Ibrahim Bello
		7	THE EVOLUTION OF STUDENT UNDERSTANDING OF CONFLICT RESOLUTION IN POLICE TRAINING	Amir Youssef, Fatimah Abdullah, Ibrahim Mohammed
		8		

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Assis. Prof. Dr. José Silva Prof. DR. Ricardo Costa	1	THE EFFECT OF GLOBALIZATION ON THE DEVELOPMENT OF SOUTH KOREA'S TECHNOLOGICAL SECTORS	Jisoo Lee, Minho Kim
		2	GOVERNMENT RESPONSES TO THE REINTEGRATION OF TRAFFICKING SURVIVORS: A STUDY OF BRAZIL	Lucas Almeida Costa, Mariana Souza Silva
		3	THE ROLE OF ENVIRONMENTAL EMOTIVE TRIGGERS IN RADICAL IDEOLOGICAL PROPAGANDA	Assis. Prof. Dr. Hanae Abid, Dr. Tariq Al-Mansouri
		4	BARRIERS TO ACCESSING STANDARDIZED CARE FOR LYME DISEASE AND RELAPSING FEVER BORRELIOSES PATIENTS	A. Nguemeleu, L. Ndong, E. Tchunte
		5	STRENGTHENING PERSONAL DATA PROTECTION THROUGH TECHNICAL MEASURES IN COMPLIANCE WITH HUMAN RIGHTS	Ahmed Nasser, Yara Mohamed Khalid
		6	PREDICTING MORTALITY IN ACUTE BURN PATIENTS USING THE BOBI SCORE AND FLAMES SCORE	K. Ahmed Nour, R. M. Habib Ali, S. T. Waly, A. M. Omar
		7	SOCIAL REACTIONS TO ETHNIC PROTESTS IN ISRAEL: THE CASE OF THE WADI SALIB RIOTS (1959)	Dr. David Cohen, Prof. Dr. Miriam Levy
			THE IMPACT OF TERRORISM AS A GLOBAL ASYMMETRIC THREAT ON NATIONAL SECURITY FORCES	Assis. Prof. Dr. José Silva, Prof. DR. Ricardo Costa
			REGULATION AND SELF-REGULATION OF CIVIL UNMANNED AIRCRAFTS IN AFRICA	A. K. Osei, F. T. Mensah, J. K. Nkrumah, S. D. Adom
8	IMPACTS OF CLIMATE CHANGE ON FOOD SECURITY: A LEGAL PERSPECTIVE WITH EMPHASIS ON THE ASIAN CONTEXT	S. Tanaka, K. Lee		

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Prof. Dr. Mariana Rocha	1	DEVELOPMENT AND VALIDATION OF A TOOL TO MEASURE COPING MECHANISMS IN RESPONSE TO STRESSFUL ENVIRONMENTS	Dr. Ahmed Al-Mansoori, Fatima Jassim, Dr. Khaled Al-Hassan, Nora Al-Farisi
		2	UNDERSTANDING EMPLOYEE BEHAVIOR THROUGH ORGANIZATIONAL CULTURE AND COMPLEX ADAPTIVE SYSTEMS THEORY	Amadou Diop, Mariama Toure, Boubacar Diallo
		3	IMPACT OF SOCIAL MEDIA: A STUDY ON STRESSORS IN MODERN LIFESTYLES	Prof. Dr. Zhang Mei
		4	PERCEPTION OF EMOTIONS IN VEHICLE DESIGN: THE INFLUENCE OF FACIAL FEATURES ON DRIVER INTERPRETATION	Mei Li Zhang, Zhao Wei Li
		5	COGNITIVE FLEXIBILITY IN ECOLOGICAL REHABILITATION: A STUDY OF LOCAL COMMUNITY ENGAGEMENT	M. Tanaka, K. Liu, Y. Wang
		6	USING PSYCHOMETRIC TOOLS IN COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY: A COMPARATIVE STUDY OF MMPI-2 AND MMSE-2 APPLICATIONS	Juan Carlos Silva, Prof. Dr. Mariana Rocha
		7	EFFECTS OF HEMODIALYSIS DURATION ON COGNITIVE FUNCTION: A STUDY IN WEST AFRICA	M. T. Bakari, O. A. Kante, D. F. Abubakar, I. S. Diop

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Prof. Dr. João Silva	1	EMOTIONAL REGULATION AND ITS IMPACT ON ADDICTION TREATMENT: A STUDY OF THE CHANGE & GROW® MODEL	Amina Bahrami, Fatima Alavi, Hossein Karami
		2	DISCREPANT VIEWS OF SOCIAL COMPETENCE AND ITS CONNECTION WITH SOCIAL ANXIETY IN ADOLESCENCE	Marta Silva, João Costa, Ana Rodrigues, Pedro Ferreira
		3	SOCIAL SUPPORT AND QUALITY OF LIFE AMONG ADOLESCENTS WITH CEREBRAL PALSY TEMPORARILY ORPHANED DUE TO PARENTAL MIGRATION	M. Akinyele, T. Oladipo
		4	DEVELOPMENT AND PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE RELATIONAL MOBILITY SCALE FOR THE NIGERIAN POPULATION	Chijioke Okoro, Amina Bala
		5	EXPLORING ELDERLY CARE IN PRIVATE HOMES, HOSPITALS, AND LONG-TERM FACILITIES: A SOCIO-PSYCHOLOGICAL ANALYSIS IN BANGKOK	Assis. Prof. Dr. Naruemon Srisuk, Kantana P. Apichatpong
		6	THE IMPROVEMENT OF MILITARY PILOT TRAINING THROUGH COGNITIVE AND PSYCHOPHYSIOLOGICAL ASSESSMENTS	A. K. Sarsenov, D. M. Bekmuratov
		7	A FRAMEWORK FOR ANALYZING HUMAN RESPONSE TO ENVIRONMENTAL NOISE	Maria Fernandes, Prof. Dr. João Silva

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Assoc. Prof. Dr. Joaquín Rodríguez	1	META-ANALYSIS OF THE IMPACT OF POSITIVE PSYCHOLOGICAL CAPITAL ON EMPLOYEE PERFORMANCE: THE MODERATING ROLE OF WORK EXPERIENCE	Ahmed Al-Mansoori, Fatima Al-Khatib
		2	OPTIMISM, HOPE, AND MENTAL HEALTH AMONG STUDENTS: A STUDY OF WELL-BEING AND DISTRESS IN SOUTH AMERICA	Dr. Pedro Gómez, Isabel Martínez, Assoc. Prof. Dr. Joaquín Rodríguez
		3	FAMILY DYNAMICS IN CHILDREN WITH CONGENITAL AND NON-CONGENITAL HEARING LOSS	M. Nguyen, T. Tran, L. Le, H. Pham
		4	SUPPORTING PARENTS OF CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS THROUGH A DEVELOPMENTAL APPROACH	Sarah Leila, Hana Ali, Nabilah Zahra
		5	THE IMPACT OF MOBILE PHONE RADIATION ON BEHAVIOUR AND MOLECULAR MECHANISMS IN RATS	K. Zhang, L. Li, Y. Wang
		6	THE IMPACT OF FUNCTIONALITY ON COGNITIVE DECLINE IN ELDERLY WOMEN IN PAKISTAN	Sara A. Khan, Nadia F. Malik, Ayesha R. Shah
		7	IMPACT OF AN EDUCATIONAL MODEL ON SOCIAL RESPONSIBILITY AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING Ahmed M. Hassan, Fatma A. Abdelrahman, Tamer M. Fawzy	Ahmed M. Hassan, Fatma A. Abdelrahman, Tamer M. Fawzy
		8	EMOTIONS AND SOCIAL MEDIA SHARING ON MICROBLOGGING PLATFORMS IN ASIA	Junwei Zhang, Hua Li, Mingyuan Wang, Zheng Guo

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

20 Aralık / Dec 20, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
HALL / SALON 1	Doç. Dr. Numan BİLDİRİCİ	1	YENİLİKÇİ BİR TARIMSAL ÜRETİM STRATEJİSİ OLARAK AQUAPONİK SİSTEM TASARIMI	Doç. Dr. Numan BİLDİRİCİ
		2	BİTLİS, HAKKÂRI, MUŞ VE VAN İLLERİ MEVCUT TARIM DURUM ANALİZİ	Doç. Dr. Numan BİLDİRİCİ
		3	COMPARISON OF DOMESTIC AND FOREIGN ORIGIN BREAD WHEAT ( <i>TRITICUM AESTIVUM L.</i> ) VARIETIES IN TERMS OF GRAIN YIELD AND SOME SPIKE CHARACTERISTICS	Zir. Müh. Aysen MEMET Prof. Dr. Oğuz BİLGİN Arş. Gör. Dr. Damla B. GÖÇMEN Doç. Dr. Alpay BALKAN Prof. Dr. İsmet BAŞER
		4	DEVELOPMENT AND REFLECTIONS OF GOOD AGRICULTURAL PRACTICES IN TURKEY	Dr. Öğr. Üyesi Kurtuluş MERDAN
		5	THE EFFECTS OF SALT STRESS ON ROOT DEVELOPMENT OF FORAGE CROPS	Asist. Prof. Dr. SEMİH AÇIKBAŞ
		6	EFFECTS OF BORIC ACID PRIMING APPLICATIONS ON SOME GERMINATION AND SEEDLING CHARACTERISTICS OF PSYLLIUM ( <i>Plantago ovata L.</i> ) SEEDS	Doç. Dr. Gülen ÖZYAZICI Dr. Öğr. Üyesi Semih AÇIKBAŞ Doç. Dr. Mehmet Arif ÖZYAZICI
		7	THE PLACE AND IMPORTANCE OF APRICOT IN TÜRKİYE'S ECONOMY	Eda KAYNAK

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

20 Aralık / Dec 20, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Arş. Gör. Dr. Abdulkadir GÜL Arş. Gör. Ömer KARPUZ	1	INVESTIGATION OF THE ROLE OF II-CATION INTERACTIONS BETWEEN GALECTIN-3 AND INHIBITORS BY MEANS OF DFT AND MOLECULAR DYNAMICS METHODS.	Muslum Yıldız
		2	DIFFERENTIAL EFFECTS OF BIOCHAR ON NITROGEN ASSIMILATION PATHWAYS IN C3 (WHEAT) AND C4 (MAIZE) PLANTS	Busra ARIKAN-ABDULVELI
		3	<i>Rhus coriaria</i> L. BİTKİSİNDEN DOĞAL OLARAK ÜRETİLEN SOSUN FİZİKOKİMYASAL ANALİZLERİ VE LC-MS/MS KULLANILARAK İÇERİĞİNİN BELİRLENMESİ	Arş. Gör. Dr. Abdulkadir GÜL Arş. Gör. Ömer KARPUZ Prof. Dr. Cemalettin Baltacı
		4	CHEMICAL, PHYSICAL, AND MICROBIOLOGICAL PROPERTIES OF DIFFERENT TRADITIONAL FOOD/FRUIT LEATHER PRODUCTS	Master's Degree Selim YALÇIN Research Assistant Dr. Abdulkadir GÜL Research Assistant Ömer KARPUZ Professor Dr. Cemalettin BALTACI
		5	INVESTIGATION OF ANTIBIOTIC RESISTANCE OF PSEUDOMONAS SPECIES ISOLATED FROM WASTEWATER	Doktor Öğretim Üyesi Nilgün POYRAZ Suat SEZEN

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

20 Aralık / Dec 20, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Prof. Dr. Şükrü Hakan Atalgın	1	11-12 HAFTALIK MERİİOS KOYUN FETÜSLERİNİN COSTA'LARININ GELİŞİM DURUMU	Prof. Dr. Şükrü Hakan Atalgın
		2	11-12 HAFTALIK MERİİOS KOYUN FETÜSLERİNİN STERNUMLARININ GELİŞİM DURUMU	Prof. Dr. Şükrü Hakan Atalgın
		3	FACTORS AFFECTING COLOSTRUM QUALITY AND YIELD IN COWS	Dr. Öğr. Üyesi Buket BOĞA KURU Doç. Dr. Mushap KURU
		4	ACCELERATED LAMBING SYSTEMS	Dr. Öğr. Üyesi Buket BOĞA KURU Doç. Dr. Mushap KURU
		5	TREATMENT OF MELANOMA ON THE EYELİD OF AN ARABIAN MARE USING LEECH	Assist. Prof. Nezihe GÖKHAN Dr. Hacı Bayram GÖKHAN Assoc. Prof. Saadet ALAN Research Assistant Özlem DALDA
		6	EFFECTS OF STRAY CATS AND DOGS ON WILDLIFE AND BIODIVERSITY	Halis Mümin YILMAZ Doç.Dr. Yasin ÜNAL
		7	AKDAG WILDLIFE DEVELOPMENT CHOICE CARNIVOROUS MAMMALIA (MAMMALIA: CARNIVORA) SPECIES	İsmail DİNÇ Doç.Dr. Yasin ÜNAL

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224 20 Aralık / Dec 20, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Assoc. Prof. Dr. Nihal TAŞ	1	KANSER HASTALARINA UYGULANACAK KEMOTERAPİ İLAÇLARININ DOZUYLA İLGİLİ MATEMATİKSEL BİR YAKLAŞIM	DR, BİPLAB DHAR DR, PRAVEEN KUMAR GUPTA DR, AHMET YILDIRIM
		2	NUMERICAL SOLUTION OF THE SCHRÖDINGER EQUATION WITH THE DENG-FAN-ECKART POTENTIAL BY USING THE LAGUERRE PSEUDOSPECTRAL METHOD	Seval ULUSOY Prof. Dr. Haydar ALICI
		3	INTEGRAL TYPE BANACH CONTRACTIONS ON BIPOLAR $p$ -METRIC SPACES	Assoc. Prof. Dr. Nihal TAŞ
		4	SOME EXISTENCE FIXED-CIRCLE RESULTS WITH THE FUNCTION $\psi$	Assoc. Prof. Dr. Nihal TAŞ
		5	İMPULSİVE STURM-LİOUVILLE PROBLEMİNİN ÜRETTİĞİ OPERATÖR-POLİNOM DEMETİ	Prof. Dr. OKTAY SH. MUKHTAROV Doç. Dr. HAYATİ OLGAR
		6	İLETİM KOŞULLARINA SAHİP STURM-LİOUVILLE TİPİNDEKİ YENİ BİR SINIR DEĞER PROBLEMİNİN BAZI SPEKTRAL ÖZELLİKLERİ	Doç. Dr. HAYATİ OLGAR
		7	DENKLEMİNDE SOYUT LİNEER OPERATÖR BULUNDURAN İMPULSİVE STURM-LİOUVILLE PROBLEMİNİN İZOMORFLUĞU	Prof. Dr. OKTAY SH. MUKHTAROV Doç. Dr. HAYATİ OLGAR Prof. Dr. KADRIYE AYDEMİR
		8	EVEN CODES AND GRAY IMAGES ON $F_2 + aF_2$ WHEN $a^2 = 1$ AND $a^2 = a$	MSc. Nilsu KANDEMİR Asist. Prof. Dr. Mustafa ÖZKAN
		9	DETERMINATION OF $(32, 64, 16)$ -PARAMETER CODE ON RING $\mathbb{Z}_2 + v\mathbb{Z}_2 + v^2\mathbb{Z}_2$	Asist. Prof. Dr. Mustafa ÖZKAN MSc. Nilsu KANDEMİR

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES  
December 20 - 22, 2024  
VAN

Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224

20 Aralık / Dec 20, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
HALL / SALON 5	Doç. Dr. Betül Dilara ŞEKER	1	CHALLENGES AND CHANGES: A QUALITATIVE ANALYSIS OF ACCULTURATION EXPERIENCES OF IRANIAN WORKING REFUGEE WOMEN IN VAN	Doç. Dr. Betül Dilara ŞEKER
		2	BRIDGING CULTURES: THE ROLE OF EDUCATION IN THE ADAPTATION OF SYRIAN REFUGEE STUDENTS IN TURKEY - A SYSTEMATIC REVIEW	Doç. Dr. Betül Dilara ŞEKER
		3	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE ALGILANAN DUYGUSAL İSTİSMAR VE RUMİNASYON İLİŞKİSİ	Öğr. Gör. Dr. Halil İbrahim ERTUĞ Doç. Dr. Yaşar BARUT
		4	THE EXAMINATION OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN OVERPROTECTIVE PARENTING, SCHEMA DOMAINS, AND PERCEIVED PARENTING	Psikolog ATABERK AKGÖL Doç. Dr. DEMET VURAL YÜZBAŞI
		5	AN EXAMINATION OF ACCULTURATION GAP IN THE CONTEXT OF ADOLESCENT DEVELOPMENTAL PROCESSES AND FAMILY DYNAMICS	Doç. Dr. DEMET VURAL YÜZBAŞI Doç. Dr. FİLİZ KÜNÜROĞLU İNAL
		6	KAHRAMANMARAŞ DEPREMİNİ YAŞAMIŞ BİREYLERDE TSSB BELİRTİLERİ İLE PSİKOLOJİK ESNEKLİK VE BAŞA ÇIKMA STİLLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ	Psikolog Zeliha Melisa AKTAY Doçent Doktor Meryem KARAAZİZ
		7	6 FEBRUARY 2023 KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES AND PSYCHOLOGICAL STATUS OF ADULT EARTHQUAKE VICTIMS	Psikolog Ahmet Faruk GÜNDOĞAR
		8	THE EXAMINATION OF THE IMPACT OF MINDFULNESS AND PSYCHOLOGICAL RESILIENCE ON LIFE GOALS	Doçent Dr. Mehmet BOYACI
		9	FAMILY COUNSELING/THERAPY RESEARCH IN TURKEY IN 2024: A SYSTEMATIC REVIEW	Doçent Dr. Mehmet BOYACI
		10	MÜLTECİ ÇOCUKLARDA VE ERGENLERDE PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	Uzm. Çocuk Gelişimci Emine Beyza İNCE Arş. Gör. Yavuz Selim KARASU
		11	ÇOCUK GELİŞİMİ ÖĞRENCİLERİNİN MANEVİ DUYARLIK İLE EMPATİ DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	Prof. Dr. Aygen ÇAKMAK Doç. Dr. Seda SAKARYA Dr. Öğr. Üyesi Ezgi AKINCI DEMİRBAŞ, Dr. Öğr. Üyesi Nuray ÖZTÜRK Arş. Gör. Yavuz Selim KARASU Arş. Gör., Mehmet GÜNEY

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / Dec 20, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Assist. Prof. Dr.,SELİN UMUTLU	1	BACIYAN-I RUM TEŞKİLATININ KADINLARIN SOSYAL VE EKONOMİK YAŞAMA KATILIMI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	Doç. Dr. Sait YILDIRIM
		2	SOSYAL BİLİMLERDE ARAŞTIRMA TASARISI ÜZERİNE BİR YOL HARİTASI	Doç. Dr. Sait YILDIRIM
		3	KADIN CİNAYETLERİNİN GENÇLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE SOSYOLOJİK BİR BAKIŞ: KIRIKKALE ÖRNEKLEMİ ÜZERİNDEN NİTEL BİR ÇALIŞMA	Prof. Dr. Dolunay ŞENOL Aynur TEKKE
		4	TOPLUMSAL CİNSİYETİN ÇOCUKLUKTA İNŞASI: OYUNCAKLAR, KIYAFETLER VE EBEVEYN TUTUMLARI	Prof. Dr. Dolunay ŞENOL Aynur TEKKE
		5	TURNING POINTS OF TURKISH MIGRATION TO EUROPE	Araş. Gör. Vahap Aydemir
		6	GÖÇ, UMUT VE ÖLÜM	Dr. Hatice YILMAZ ASLAN Gülşen AKGÜN AYAYDIN
		7	THE CHANGING ROLE OF OLDER ADULTS IN SOCIETY: ACTIVE AGING	Assist. Prof. Dr.,SELİN UMUTLU
		8	EVALUATION OF RESEARCH ON WORKING WOMEN WITHIN THE SCOPE OF THE YOK THESIS CENTER	Assist. Prof. Dr.,SELİN UMUTLU

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

20 Aralık / Dec 20, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 7	Doç. Gülşah Özdemir	1	DUVARIN ESTETİĞİ: BURHAN DOĞANÇAY VE AUBUSSON DUVAR HALILARI	Doç. Dr. Nazan OSKAY Y. Lisans Öğr. Merve ATLAS
		2	THE REFLECTION OF PABLO PICASSO, HENRI MATISSE, JOAN MIRO, BEDRİ RAHMI EYUBOĞLU, ABIDIN DINO'S PAINTING CONCEPTS ON CERAMIC WORKS: AN ANALYSIS	Doç. Dr., NURTAÇ ÇAKAR ARZU DUMAN
		3	INSECT IMAGE IN TURKISH ART	Doç. Gülşah Özdemir
		4	İKLİM KRİZİ ÇERÇEVESİNDE ATIK VE MİKROPLASTİK SORUNUNUN GÜNCEL SANATA YANSIMALARI	Nisa Nur KURT
		5	HAND EXERCISES IN ISLAMIC CALLIGRAPHY	Dr. Öğretim Üyesi Özgür ÇETİNTAŞ

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / Dec 20, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 8	PROF. DR. MERAL YILMAZ	1	THE PHENOMENON OF HOME COOKING FROM A SOCIOLOGICAL PERSPECTIVE: TRADITION, MODERNISATION AND CULTURAL CHANGE	Öğr. Gör. Gökay GÜDEN
		2	THE COMMERCIALISATION PROCESS OF STREET FOOD IN GASTRONOMIC TOURISM: FROM SUBCULTURE TO MAINSTREAM	Öğr. Gör. Gökay GÜDEN
		3	GASTRONOMICAL VALUE OF KELLE TATLISI “KELLE DESSERT” IN SİVAS CULINARY CULTURE	PROF. DR. MERAL YILMAZ
		4	EXAMINATION OF THE SPECIAL DAY DISHES AND RITUALS OF THE MONTHS OF HIZIR AND MUHARREM WITHIN THE SCOPE OF INTANGIBLE CULTURAL HERITAGE: THE CASE OF SİVAS PROVINCE	MSc. TUĞÇE YILDIRIM PROF. DR. MERAL YILMAZ
		5	RELATIONSHIP BETWEEN BICYCLE TOURISM AND SUSTAINABILITY: THE EXAMPLE OF NEVŞEHİR	Yüksek Lisans Öğrencisi, Sedanur AYDOĞAN Dr. Öğr. Üyesi, Elif KAHYA YILDIRIM
		6	AKIŞ DENEYİMİNİN YAŞAM DOYUMU ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: SEYAHAT ACENTASI ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Doç. Dr. Gamze ERYILMAZ İpek SARICA
		7	THE IMPACT OF SUSTAINABLE MEDICAL HEALTH TOURISM ELEMENTS ON DESTINATION REVISIT INTENTION	Doç. Dr. Fuat YALMAN Prof. Dr. Yalçın KARAGÖZ
		8	DETERMINING THE STRUCTURAL RELATIONSHIPS BETWEEN THERMAL TOURISM DESTINATION IMAGE, DESTINATION SATISFACTION, DESTINATION TRUST AND REVISIT INTENTION	Prof. Dr. Yalçın KARAGÖZ Doç. Dr. Fuat YALMAN

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

20 Aralık / Dec 20, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 9	Doç. Dr. Aşır ÖZBEK	1	BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF NATIONAL POSTGRADUATE THESES ON FRANCHISING	Dr. Mehmet Arif TUNCER
		2	THE RELATIONSHIP BETWEEN TECHNOLOGICAL INNOVATION AND EXPORT PERFORMANCE: A BIBLIOMETRIC REVIEW	Doç. Dr. Metin SAYGILI Yahya Yazıcı
		3	BORSA İSTANBULDA KAYITLI YENİLENEBİLİR ENERJİ ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL PERFORMANSI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Dr.Öğr.Üyesi İsmet BOLAT
		4	GREEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP: DETERMINING THE CURRENT SITUATION WITH BIBLIOMETRIC ANALYSIS (VOSviewer)	Doç. Dr. Gökhan KERSE Doç. Dr. Mustafa BABADAĞ
		5	ADAPTATION OF THE STUDENT WELL-BEING SCALE TO TURKISH: A VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	Doç. Dr. Mustafa BABADAĞ Doç. Dr. Gökhan KERSE
		6	ÖĞRETİM ELEMANLARININ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ TARAFINDAN DEĞERLENDİRMESİ	Doç. Dr. Aşır ÖZBEK
		7	YÜKSEKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BAŞARISIZLIK NEDENLERİNİN ÖNCELİKLENDİRİLMESİ	Doç. Dr. Aşır ÖZBEK

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Prof. Dr. Carolina López	1	THE ROLE OF TECHNOLOGY IN PROMOTING MATHEMATICAL DISCUSSION AND STUDENT ENGAGEMENT IN ALGERIAN CLASSROOMS	A. Boudia, L. Benali
		2	TEACHERS' EMOTIONAL EXPERIENCE IN ONLINE ADULT EDUCATION IN LATIN AMERICAN COUNTRIES	Diego Rivera, Prof. Dr. Carolina López
		3	ENHANCING STUDENT ACADEMIC PERFORMANCE THROUGH ENSEMBLE CLASSIFICATION MODELS	H. T. Ngugi, D. M. Otieno
		4	STUDENTS' PARTICIPATION IN UNIVERSITY GOVERNANCE: A STUDY FROM GHANA	Kwaku O. Asante, Akosua S. Boateng
		5	PEER-ASSISTED LEARNING OF PHYSICAL EXAMINATION SKILLS IN ONLINE MEDICAL EDUCATION DURING THE COVID-19 PANDEMIC	Grace T. Okello, Emmanuel F. Otieno, Sarah M. Wambui
		6	TASK-BASED LANGUAGE TEACHING FOR ESL STUDENTS: A STUDY IN NIGERIA	Chuka I. Nwachukwu
		7	UTILIZING CANSAT PLATFORMS IN INTERDISCIPLINARY PROBLEM-BASED LEARNING IN AERONAUTICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING	Olorunfemi T. Ajayi, Bamidele A. Adeyemi
		8		

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Assis. Prof. Dr. Sofia Konstantinou,	1	EXAMINING THE INFLUENCE OF CLASS ATTENDANCE ON ACADEMIC PERFORMANCE IN ENGINEERING PROGRAMS	Jasmina N. Suryani, Mithran B. Kumar
		2	REVOLUTIONIZING CIVIL ENGINEERING EDUCATION THROUGH FLIPPED LEARNING IN PRACTICAL SETTINGS	Alfredo R. Martinez, Carlos T. Pérez, Miguel Ángel Díaz
		3	ADVANCING ARTIFICIAL AGENT LEARNING THROUGH CONSTRUCTIVIST APPROACHES	Niran R. Wijesekera, Sajitha P. Perera
		4	EVALUATING THE ECONOMIC IMPACT OF HUMANITIES AND EDUCATION PROGRAMS IN NIGERIAN UNIVERSITIES	Emeka O. Okafor, Chijioke N. Uba, Nkem N. Okeke
		5	MODELING EXPONENTIAL GROWTH IN BUSINESS ADMINISTRATION EDUCATION THROUGH TECHNOLOGY-ASSISTED LEARNING	Rashid M. Jafarov, Amina Z. Aliyev
		6	INTERCULTURAL COMPETENCE IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION: A COLLABORATIVE LEARNING PROGRAM IN SMALL-TOWN BRAZIL	Lucas Silva, Mariana Pereira, Felipe Alves
		7	DESIGNING SELF-CORRECTING EXERCISES FOR COLLABORATIVE LEARNING ENVIRONMENTS: INSIGHTS FROM A GREEK UNIVERSITY PROJECT	Assis. Prof. Dr. Sofia Konstantinou, Andreas Ioannidis, Eleni Papadopoulou
		8	REDEFINING EDUCATION IN FIJI: A CASE STUDY ON THE IMPACT OF COMMODIFICATION IN HIGHER EDUCATION	Ana Maria Vuki, Siti K. Vuetaki
			SIMULATION-BASED MEDICAL EDUCATION IN BRAZIL: A LOOK INTO REALISTIC LEARNING OPPORTUNITIES	Eduardo Oliveira, Lucas Costa, Mariana Lima

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Dr. Camila Silva, Assis. Prof. Dr. João Pereira	1	EXAMINING THE ROLE OF KAHOOT IN LEARNING: STUDENTS' PERSPECTIVES FROM KUWAIT	Rasha Al-Mutairi, Layla Al-Sabah, Ahmed Al-Fahad
		2	CYBERSECURITY AWARENESS AMONG STUDENTS IN THE FIELD OF TECHNOLOGY EDUCATION	Ibrahim Ali, Fatimah Zahra
		3	SOCIAL MODEL OF DISABILITY IN EDUCATIONAL CONTEXTS: A CASE STUDY FROM SINGAPORE	Lee Wei Jie, Sandra Tan
		4	RESEARCH CULTURE DEVELOPMENT IN UNIVERSITIES: A COMPARATIVE STUDY FROM INDONESIA AND THAILAND	Rudi Pratama, Nattapong Charoen
		5	VIRTUAL REALITY IN LANGUAGE LEARNING: A STUDY FROM TURKEY	Ece Aydin, Selim Korkmaz
		6	GENDER EQUALITY IN EDUCATION: A STUDY FROM BRAZIL	Dr. Camila Silva, Assis. Prof. Dr. João Pereira
		7	READINESS OF EDUCATORS TO INTEGRATE ICT IN EDUCATION IN SOUTH KOREA	Jihoon Kim, Minji Lee
		8		

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Prof. Dr. Priya Venkatesh	1	READINESS OF EDUCATORS TO INTEGRATE ICT IN EDUCATION IN SOUTH KOREA	Jihoon Kim, Minji Lee
		2	EVALUATING STUDENT OUTCOMES IN UNDERGRADUATE ENGINEERING COURSES: A CASE STUDY ON ELECTRICAL CIRCUITS	Dr. Adeola Akinyemi, Dr. Samuel Adebayo
		3	DISTANCE LEARNING AND SKILL DEVELOPMENT: INSIGHTS FROM GREECE'S LIFELONG EDUCATION PROGRAMS	Prof. Dr. Eleni Mavridou
		4	EXAMINING STUDENT FEEDBACK TO IMPROVE EMOTIONAL WELL-BEING IN EDUCATION	Dr. Rahul Raghav, Prof. Dr. Priya Venkatesh
		5	PERCEPTIONS ON INCLUSIVE EDUCATION FOR STUDENTS WITH HEARING IMPAIRMENTS IN KOSOVO	Dr. Emir Halili
		6	INNOVATING INTERNATIONAL SERVICE LEARNING WITH TECHNOLOGY FOR BETTER SUSTAINABILITY	Prof. Dr. Katerina Nikas
		7	CYBERSECURITY AWARENESS AMONG STUDENTS IN TECHNICAL FIELDS	Juan Rodrigues, Ana Silva
		8	INCLUSIVE EDUCATION FRAMEWORK IN GUYANA: A SOCIAL MODEL OF DISABILITY APPROACH	Michaela David, Edward Harris

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Dr. Maria Santos	1	DEVELOPING A RESEARCH CULTURE IN ENGINEERING EDUCATION AT THE UNIVERSITY OF ZAMBIA	Chipo Mutale, Kalenga Mwansa
		2	VIRTUAL REALITY IN LANGUAGE TEACHING: A STUDY AT THE UNIVERSITY OF CAPE TOWN	Thandiwe Moyo, Sipho Khumalo
		3	GENDER DISCRIMINATION IN EDUCATION: A COMPARATIVE STUDY IN MOZAMBIQUE	Dr. Maria Santos, João Pedro
		4	EXAMINING TEACHERS' READINESS TO INTEGRATE ICT IN THE CLASSROOM IN KENYA	Grace Wambui, Peter Onyango
		5	REVOLUTIONIZING EDUCATIONAL GAME DESIGN: A COMPREHENSIVE FRAMEWORK FOR INTEGRATED LEARNING AND ENTERTAINMENT	Sophia Choi, Lee Jun-seo, Kim Hye-jin
		6	EVALUATING DIGITAL LIBRARY RESOURCES: PEDAGOGICAL QUALITY IN THE SOLARSPELL PROJECT	Juraj Kralik
		7	THE IMPACT OF ALTERNATE REALITY GAMES ON STUDENT LEARNING OUTCOMES AT THE UNIVERSITY OF BIALYSTOK	Dainius Vaitkus
		8	INNOVATIVE ENGINEERING EDUCATION: TIANJIN UNIVERSITY'S APPROACH TO INTERDISCIPLINARY REFORM IN URBAN PLANNING	Rita Bula, Kesaia Lutu

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Assoc. Prof. Dr. Joaquín Fernández	1	NAVIGATING INTERNET GOVERNANCE: A MULTI-STAKEHOLDER PERSPECTIVE ON GLOBAL CHALLENGES AND OPPORTUNITIES	Dr. Carla Montes, Assis. Prof. dr. Oliver López
		2	THE IMPACT OF PERSONALITY TRAITS ON ERROR RATES AND BURNOUT AMONG HOSPITAL LABORATORY STAFF IN RURAL SETTINGS	Carlos Oliveira, Maria Santos
		3	DESIGNING EFFECTIVE TEAM AWARENESS SYSTEMS FOR COLLABORATIVE ENVIRONMENTS	Assoc. Prof. Dr. Joaquín Fernández
		4	APPLICATIONS OF WIRELESS AND INTERNET TECHNOLOGIES IN LOGISTICS: A CASE STUDY IN BRAZIL	Ali Rezaei, Sara Hosseini, Fatemeh Khorasani, Morteza Abedi
		5	EXPLORING GENDER DIFFERENCES IN SEXUAL PERCEPTIONS AND BEHAVIORS AMONG MARRIED INDIVIDUALS IN RURAL BRAZIL	Mohammad Reza Sadeghi, Niloofar Asgari
		6	THE INFLUENCE OF INTERNET USAGE ON MARRIAGE TABOOS AMONG STUDENTS IN MEXICO CITY	Carlos Mendoza, Laura González
		7	PROMOTING IT SECURITY AWARENESS THROUGH PERSUASIVE TECHNOLOGY: A STUDY IN KAZAKHSTAN	Nurzhhan Kazybayev, Amina Toktar
		8	LEGAL CHALLENGES IN INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN INNOVATION ACTIVITIES: A STUDY IN UZBEKISTAN	Dr. Dilmurod Tursunov, Assis. Prof. Alisher Nazarov

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Dragan Marković	1	IMPROVING LEADERSHIP, SAFETY CULTURE, AND PERFORMANCE IN HOSPITAL SETTINGS: A COMPREHENSIVE EVALUATION	Dilorom Karimova, Tajiddin Rakhmatov, Fizuza Karimova, Sherali Davlatov
		2	THE IMPACT OF TRANSACTION COST THEORY ON KNOWLEDGE SHARING IN ONLINE COMMUNITIES	Muhammad Sharifov, Zaynab Makhmadova
		3	ASSESSING OPERATIONAL RISKS IN MALAYSIAN INFRASTRUCTURE PROJECTS: A CASE STUDY OF HIGHWAY DEVELOPMENT	Aminah Bakar, Zainal Ariffin
		4	COMPARATIVE EVALUATION OF TRAINING METHODS IN HIGH-WORKLOAD INSPECTION TASKS	Nina Horvat
		5	OPTIMIZING TENDER PREPARATION FOR CONSERVATION PROJECTS IN MALAYSIA	Mohammad Razak, Azlan Hadi
		6	ADVANCING SUSTAINABILITY MEASUREMENT THROUGH THE INDEX OF SUSTAINABLE FUNCTIONALITY	Katarina Novak, Dragan Marković
		7	DEVELOPING SECURE MOBILE APPLICATION FRAMEWORKS FOR OPTIMAL DESIGN AND PERFORMANCE	Amit Raj, Farhana Shabnam, Zubair Ahmed, Nabila Sultana
		8	LEARNER FEEDBACK ON THE ADJUSTED RORSCHACH SYSTEM: A CRITICAL PSYCHOLOGICAL APPROACH	Siti Farah Nabila, Indah Lestari, Hanafi Sulaiman

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Dr. Ricardo Gomes	1	LIFE SATISFACTION, RESILIENCE, AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING: A STUDY AMONG SYRIAN REFUGEES IN TURKEY	Fatima Al-Mahmoud, Karim Haddad, Leila Mansour
		2	BARRIERS AND FACILITATORS IN HELP-SEEKING DECISIONS AMONG ADULT WOMEN WITH PTSD: A QUALITATIVE STUDY	Fatou Diallo, Mariam Diop, Aïssatou Ba, Adama Ndiaye, Binta Faye, Khadija Sow, Awa Kane, Seynabou Ndiaye
		3	THE ROLE OF SYNCHRONIZED BIOLOGICAL RHYTHMS IN INTERPERSONAL COMMUNICATION: A NONLINEAR APPROACH	José Almeida, Dr. Mariana Ferreira, Dr. Ricardo Gomes
		4	THE IMPACT OF CULTURAL INTELLIGENCE ON EXPATRIATE ADJUSTMENT IN AFRICA: A SYSTEMATIC REVIEW	Daniel N. Afolabi, Aisha O. Yusuf, Fatima A. Bamidele
		5	HABITS AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE: A MULTILEVEL ANALYSIS OF INDIVIDUAL BEHAVIORS AND ROUTINES	Carlos M. Ferreira, Ana R. Silva, João P. Costa
		6	THE IMPACT OF MANAGERIAL PERCEPTIONS ON EMPLOYEE WELL-BEING IN WORKPLACE SETTINGS	H. Dlamini, T. Nkosi
		7	THE IMPACT OF ONLINE VIDEOS ON STUDENT LEISURE-TIME INFORMATION SEEKING	Ahmad Ali, Zainab Hassan, Layla Karim
		8		

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
20 Aralık / December. 20, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Dr. Rachel Cohen	1	THE IMPACT OF MULTISENSORY APPROACHES IN MUSIC TEACHING FOR STUDENTS WITH DYSLEXIA	Miriam Shaked, David Levi, Rachel Cohen
		2	COMPARATIVE STUDY OF DRIVER FATIGUE AND SAFETY MEASURES IN THE NIGHT-TIME TRANSPORTATION SECTOR IN SAUDI ARABIA	Dr. Salim Abdullah, Faisal Saad, Ziyad Al-Shamari
		3	NEUROSCIENCE AND SENTENCING: CAN UNDERSTANDING PSYCHOPATHIC BRAINS ALTER LEGAL OUTCOMES IN CANADIAN COURTS?	Jamal Al-Hassan, Ahmed Kassem, Fatima Al-Rahman
		4	EXPLORING THE CONNECTION BETWEEN EMOTIONAL INTELLIGENCE AND SUBJECTIVE WELL-BEING AMONG UNIVERSITY STUDENTS	Nashwa Al-Sabah, Omar Fadly, Huda Salah
		5	EPILEPSY AND EEG-LORETA ANALYSIS: EXPLORING NEW APPROACHES IN EPILEPSY DIAGNOSIS	Ali Kazem, Reza Shirin, Mahmud Ali
		6	THE EVOLUTION OF BLOOM'S TAXONOMY: A COMPARATIVE STUDY IN ADULT EDUCATION SETTINGS	Reza Karim, Leila Faraz, Yasmin Abbas
		7	THE IMPACT OF PERSONALITY TRAITS ON GAME ADDICTION: FOCUSING ON THE BIG FIVE	Ahmed Al-Hassan, Fatima Zahran
		8		

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

21 Aralık / Dec 21, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
HALL / SALON 1	Doç. Dr. ÖZLEM BAŞARIR	1	OSMANLI'DA ESİR PAZARI: ESİR KIZLARA DAİR BİR BETİMLEME	Dr. Öğr. Üyesi Serhat SOYŞEKERCİ
		2	HELENİSTİK DÖNEM SİNOPE DARPLI SİKKELER İŞİĞİNDE SİNOPE KÜLTÜRLERİ	Dr. Öğr. Üyesi Hacer KUMANDAŞ
		3	MONEYCHANGERS IN THE OTTOMAN PROVINCES DURING THE TANZİMAT PERIOD: THE NATURE OF FINANCIAL RELATIONS, LEGAL CONFLICTS, AND RISKS BETWEEN BEYLİKÇİOĞLU AGOP AND HIS CLIENTS (1845-1860)	Doç. Dr. ÖZLEM BAŞARIR
		4	XIII. YÜZYIL ANADOLU SELÇUKLU-BİZANS SINIRI: UÇ DÜNYASI	Dursunbey Yalçınkaya
		5	KARMAŞIK BİR TARİHİN MİRASI: KIBRIS SORUNU (1950-1960)	Dr. Özlem KARAPINAR GÖK
		6	TÜRKİYE HİLÂL-İ AHMER MECMUASI'NA GÖRE HİLÂL-İ AHMER (KIZILAY)'İN GÖÇMENLERE YAPTIĞI YARDIMLAR (1929-1940)	Dr. Özlem KARAPINAR GÖK
		7	MALATYA-BATTALGAZİ İLÇE MERKEZİNDE (ESKİ MALATYA) KENTSEL KÜLTÜREL MİRASIN KORUNMASININ SÜRDÜRÜLEBİLİR KENTLEŞME BAĞLAMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	Tayfun Tahir TURSUN
		8	Calm Rivers of the Plateaus As a Tectonic Indicator; Meanders	Dr.Nurcan AVŞİN,
		9	The Importance of Geological and Geomorphological Structure in Settlement Selection: Example of Edremit Travertines (Van)	Dr.Nurcan AVŞİN,
		10	ANTAKYA SERVİLİ KÜLLİYESİ	Öğr. Gör. Mehmet PINAR Y.Mimar Yaser ERİM
		11	A NEGATIVE FIELD EXAMPLE AND TRANSFORMATION IN OPEN SYSTEM IRRIGATION, UZUNLU IRRIGATION AREA (BOĞAZLIYAN)	Doç. Dr. Ali İMAMOĞLU
		12	TOURISM POLLUTION AND ECOLOGICAL RISK IN KARSTIC CAVES, COMPARATIVE CASE STUDY (BURSA).	Doç. Dr. Ali İMAMOĞLU

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / Dec 21, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Doç. Dr. Vedat AKTEPE	1	2018 LIFE SCIENCES COURSE CURRICULUM AND 2024 EDUCATION MODEL COMPARISON OF LIFE SCIENCES COURSE SPECIFIC OBJECTIVES	Doç. Dr. Vedat AKTEPE Serpil İlksen DELİSOY
		2	EXAMINING THE CONCEPTS OF THE 2018 AND 2024 LIFE SCIENCES COURSE CURRICULUM	Doç. Dr. Vedat AKTEPE Serpil İlksen DELİSOY
		3	DEVELOPMENT OF PLANT OBSERVATION AND RESEARCH SKILLS IN PRESCHOOL EDUCATION	Dr. Hatice BEKÇİ Öğr. Gör. Umay Büşra CELİLOĞLU
		4	GREEN CLASSROOMS: BIOPHILIC DESIGNS FOR SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL AWARENESS IN PRESCHOOL EDUCATION	Öğr. Gör. Umay Büşra CELİLOĞLU Dr. Öğr. Üyesi Hatice BEKÇİ
		5	GÖRSEL SANATLARDA ÖZEL GEREKSİNİMLİ BİREYLERDE SANATSAL BECERİ ÖĞRETİMİ	Yüksek Lisans Öğrencisi, Damla ÇOBAN
		6	A STUDY INTO THE VALUES IN 2024 CHEMISTRY COURSE CURRICULUM	Yüksek Lisans Öğrencisi, Sude Ergün Doç. Dr. Ekrem Ziya Duman
		7	AN INVESTIGATION INTO THE VALUES IN 2024 CURRICULUM FOR THE COURSE OF HUMAN RIGHTS, DEMOCRACY AND CITIZENSHIP	Yüksek Lisans Öğrencisi, Diyar Aydın Doç. Dr., Ekrem Ziya DUMAN

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / Dec 21, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Dr. Öğretim Üyesi SİNEM ATICI USTALAR	1	TÜRKİYE VE YENİ SANAYİLEŞEN ÜLKELERİN HİSSE SENEDİ PİYASALARI ARASINDAKİ OYNAKLIK YAYILIMININ ANALİZİ: OPTİMAL KORUMA ORANI YAKLAŞIMI	Dr. Öğretim Üyesi SİNEM ATICI USTALAR
		2	YENİ SANAYİLEŞME STRATEJİLERİ SÜRECİNDE TÜRKİYE'DEKİ YEŞİL HİSSELERİNİN RİSK PROFİLİNİN ANALİZİ	Dr. Öğretim Üyesi SİNEM ATICI USTALAR CEVDET YOLCU
		3	FİNANS KAPİTAL VE FİNANSAL KÜRESELLEŞME: TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE ETKİLERİ	Öğretim Görevlisi, Yelda Altunal Gürgen
		4	THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON CIRCULAR ECONOMY: SOCIAL NETWORK ANALYSIS	Dr. Öğr. Üyesi Burcu KOCARIK GACAR Doç. Dr. Anıl GACAR
		5	TESTING THE HYSTERESIS HYPOTHESIS IN YOUTH UNEMPLOYMENT WITH FOURIER UNIT ROOT TESTS: AN ANALYSIS ON TÜRKİYE	Assist. Prof. Ali Rauf KARATAŞ
		6	THE RELATIONSHIP BETWEEN CONSUMER CONFIDENCE INDEX AND EXCHANGE RATE AND CONSUMER PRICE INDEX IN TÜRKİYE	Dr. Öğr. Üyesi Ali Rauf KARATAŞ Doktora Öğrencisi Ömer Faruk AYYILDIZ
		7	YOUTH EXCLUDED FROM EDUCATION AND EMPLOYMENT: THE NEET PHENOMENON IN TURKEY AND SOLUTION PROPOSALS	Assist.Prof. Dr. Meryem TEKİN EPIK
		8	OVERVIEW OF ERGONOMIC RISKS IN WORKING FROM HOME	Assist.Prof. Dr. Meryem TEKİN EPIK

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

21 Aralık / Dec 21, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Doç. Dr. Ümit AYATA	1	EXPLORING COLOR PARAMETERS IN LOQUAT, HORNBEAM, EUROPEAN ALDER, MAHOGANY, AND MULBERRY WOODS TREATED WITH ORGANIC COCONUT OIL	Doç. Dr. Göksel ULAY Doç. Dr. Ümit AYATA
		2	THE INVESTIGATION OF THE CHANGES INDUCED ON THE SURFACES OF AMERICAN ASH (FRAXINUS AMERICANA L.) WOOD BY SOLUTIONS PREPARED WITH CARBONATE AND VINEGAR	Doç. Dr. Göksel ULAY Doç. Dr. Ümit AYATA
		3	PEDESTRIANIZED AND NAMED STREETS IN THE URBAN LANDSCAPE	Esra İSMAİLİ Feran AŞUR
		4	AI-ASSISTED ERGONOMIC SEATING UNIT DESIGN, PROTOTYPING, AND IMPLEMENTATION	Doç. Dr. Elif SAĞLIK YL. Öğr. Aslıhan UYGUN
		5	EXAMPLES OF LOCAL AND NON-LOCAL ARID PLANTS THAT CAN BE USED IN ANATOLIAN GEOGRAPHY	Arş. Gör. Seher Simay KUŞOĞLU Prof. Dr. Mehmet Emin BARIS
		6	Sociological Evaluation Of Disabled Policies Of Local Governments: The Example Of Üsküdar	Doç. Dr. Hamza Kurtkapan
		7	Sociological Evaluation Of Disabled Policies Of Local Governments: The Example Of Fatih	Doç. Dr. Hamza Kurtkapan

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / Dec 21, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Dr. Öğr. Üyesi Yüksel ŞENGÜL	1	EFFECT RESPONSE and AGNOTOLOGY	Lecturer Assist. Türkan AYDOĞAN,
		2	ANALYSIS OF EPICURUS' UNDERSTANDING OF FATE	Dr. Öğr. Üyesi Zeki AKTAŞ
		3	PLATON'UN MEKÂN ANLAYIŞI: KHORA	ÇAĞRI ALPER
		4	İBN HALDUN DÜŞÜNCESİNDE TARİHİN KONUSU ÜZERİNE	Arş. Gör. VİLDAN DOĞANAY
		5	TARİH DÜŞÜNCESİNE GİRİŞ BAĞLAMINDA GIAMBATTISTA VICO'NUN YENİ BİLİM ESERİNİN KAPAĞINDAKİ GRAVÜRÜN İNCELENMESİ	Arş. Gör. VİLDAN DOĞANAY
		6	FOUCAULT'YA KARŞI FOUCAULTCU OLMAK: BYUNG CHUL HAN NE SÖYLER?	Dr. Öğr. Üyesi Vefa ADIGÜZEL
		7	DERRİDA'DA YAPISÖKÜM	Dr. Öğr. Üyesi Yüksel ŞENGÜL

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

21 Aralık / Dec 21, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Dr. Öğr. Üyesi Nurullah ORUÇ	1	ARAPÇA'DA HÂY-I İDMÂR'IN KULLANIMI	Dr. Öğr. Üyesi Nurullah ORUÇ
		2	THE SUNNİ APPROACH OF THE ZAHİRİYYA SCHOOL, SPECİFİC TO IBN HAZM	Dr. Öğretim Üyesi, Abdullah YEKTA
		3	THE CONCEPT OF PRECAUTION İN THE SHAFİİ SCHOOL OF THOUGHT	Yüksek Lisans Öğrencisi, Ceylan BİLMEZ
		4	THE PERCEPTION OF SACRED SPACE IN SHIISM: FOUR CITY (ATABÂT-I MUKADDASA)	Araş. Gör. Dr. Kazım KARAYİĞİT
		5	KUR'AN MESAJI VE KUR'AN YOLU TEFSİRLERİNDE YAHUDİLİĞİN PEYGAMBER İNANCI	Yüksek Lisans Öğrencisi, Mustafa SAKARYA

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / Dec 21, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 7	Assoc. Prof. Dr. Ali Rıza DENİZ	1	Diode Applications of Au Doped Poly(p-phenylene sulfide) (PPS) Polymer Material	Assoc. Prof. Dr. Ali Rıza DENİZ
		2	Change in Electrical Properties of Ni/Au-Poly(p-phenylene sulfide) (PPS)/p-Si/Al Diode with Temperature	Assoc. Prof. Dr. Ali Rıza DENİZ
		3	GLOBAL TRENDS AND ANALYSIS OF BIOMEDICAL, POLYMER, AND POLYMER BRUSH RESEARCH: A STUDY USING THE WEB OF SCIENCE DATABASE	Asst. Prof. Dr., NURSEL KARAOĞLAN
		4	POLYDIMETHYLSILOXANE (PDMS)-BASED MICROFLUIDIC SYSTEMS IN BIOMEDICAL APPLICATIONS: PROPERTIES, CURRENT APPLICATIONS AND FABRICATION TECHNOLOGIES	Didem ÇOŞKUN Assist. Prof. Dr. Nursel KARAOĞLAN
		5	UZAKTAN ARAÇ FARK APARATI: YENİLİKÇİ BİR KONUM TESPİT TEKNOLOJİSİ	YAVUZ ŞAHİN Dr. SENEM ŞAHAN VAHAPLAR MEHMET HAKKI ERSOY DOÇ. DR. AHMET FEYZİOĞLU

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / Dec 21, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 8	Dr. Öğr. Üyesi Hasan Hüseyin GÜL Dr. Öğr. Üyesi Melih AĞRAZ	1	KÜRESEL GÖSTERGELER	Doç. Dr. Abdullah YILDIRIM Ali TOKTİMUR
		2	TERS TOPP-LEONE DAĞILIMININ BİLİNMEYEN PARAMETRELERİNİN FARKLI YÖNTEMLERLE TAHMİN EDİLMESİ	Dr. Öğr. Üyesi Hasan Hüseyin GÜL Dr. Öğr. Üyesi Melih AĞRAZ
		3	ÇİFT SIRALI KÜME ÖRNEKLEMESİ ALTINDA UNİT WEİBULL DAĞILIMININ PARAMETRELERİNİN TAHMİNİ	Dr. Öğr. Üyesi Hasan Hüseyin GÜL Dr. Öğr. Üyesi Melih AĞRAZ
		4	FİZİK TABANLI YAPAY SİNİR AĞLARI (PINNs) İLE NAVIER-STOKES DENKLEMLERİNİN ÇÖZÜMÜ	Melih AĞRAZ Hasan Hüseyin GÜL
		5	GLUKOZ-İNSÜLİN DİNAMİKLERİNİN MODELLENMESİ: FARK DENKLEMLERİ VE SÜREKLİ ÇÖZÜM YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	Melih AĞRAZ Hasan Hüseyin GÜL
		6	INVESTIGATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS ARCHITECTURE SELECTION FOR USD/JPY EXCHANGE RATE	Cagatay BAL
		7	COMPARISON OF CBNET FUNCTION WITH TOOLBOX IN MATLAB FOR UNIVARIATE TIME SERIES FORECASTING	Cagatay BAL

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

21 Aralık / Dec 21, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 9	Öğr.Gör.Dr. Arzu KEVEN	1	T6 Isıl İşleminin Zn-40Al-2Cu Alaşımının Korozyon Hızına Etkisi	Doç. Dr. ALİ PAŞA HEKİMOĞLU Arş. Gör. MURAT HACIOSMANOĞLU
		2	BİR ERGİTME KAZANI TASARIMINDA ISI TRANSFERİ HESAPLAMALARI	Merve YAZAN Buğra ÇAVUŞOĞLU Galip ÇAPÇI
		3	ÇEVRE ŞARTLARININ HAVA SOĞUTMALI GAZ TÜRBİNLİ KOJENERASYON ÇEVİRİMLERİNİN TERMOEKONOMİK PERFORMANSINA ETKİSİ	Doç.Dr. Rabi KARAALİ Öğr.Gör.Dr. Arzu KEVEN
		4	KOMPRESYON ORANININ HAVA SOĞUTMALI GAZ TÜRBİNLİ KOJENERASYON ÇEVİRİMLERİNİN TERMOEKONOMİK PERFORMANSINA ETKİSİ	Doç.Dr. Rabi KARAALİ Öğr.Gör.Dr. Arzu KEVEN
		5	ÇOKLU SİLİNDİRİK ÇUBUK TÜRBÜLATÖRLERİN ISI TRANSFERİNE ETKİSİNİN CFD ANALİZİ	Öğr. Gör Uğurcan Yardımcı Arş. Gör. Dr. Volkan Tuğan
		6	AÇILI YARIM HALKA TÜRBÜLATÖRLERİN ISI TRANSFERİNE ETKİSİNİN SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ	Öğr. Gör Uğurcan Yardımcı Arş. Gör. Dr. Volkan Tuğan
		7	AİROFİL TASARIMI VE ANALİZİ	Öğr. Gör. Mustafa BUĞDAY Mahmut Kornek Ceylin Yılmaz
		8	İNCE CİDARLI HAVACILIK PARÇALARINDA ÇARPILMAYI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ	Kenan GÖÇMEN Prof. Dr. Onuralp ULUER

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
SALON 1	Assoc. Pro. Dr. Alisha Rahman,	1	IMPACT OF ORGANIZATIONAL COMPETITIVE CLIMATE ON EMPLOYEE COLLABORATION: THE MEDIATING ROLE OF WORKPLACE JEALOUSY	Assoc. Pro. Dr. Alisha Rahman,
		2	PREDICTIVE FACTORS INFLUENCING EXERCISE BEHAVIORS AMONG JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS	L. Zhao, T. Li, X. Wang
		3	MANAGING TRUCK DRIVERS' FATIGUE: A COMPREHENSIVE LITERATURE REVIEW AND STRATEGIES FOR IMPROVEMENT	Assis. Prof. Dr. Ivan Petrov, Dr. Natalia Ivanova, Dmitry Sokolov
		4	QUALITATIVE ANALYSIS OF CHILD CUSTODY EVALUATION PRACTICES IN AFRICAN CONTEXT	Adebayo O. Adeyemi, Olamide A. Folarin
		5	PSYCHOSOCIAL RISKS AND WORKPLACE WELL-BEING IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN BRAZIL	Ahmed Mustafa El-Din, Hana Ahmed Youssef, Mohamed Ali Abdallah
		6	QUALITATIVE ANALYSIS OF CHILD CUSTODY EVALUATION PRACTICES IN AFRICAN CONTEXT	Dr. Adebayo O. Adeyemi, Olamide A. Folarin
		7	GENDER MAINSTREAMING IN PUBLIC UNIVERSITIES IN MONGOLIA	Enkhbat Batbold, Tserendorj Davaasuren, Naranjargal Ganbat, Sarangerel Ochirbat
		8	PARENTING STYLES AND THEIR IMPACT ON ADOLESCENT VIDEO GAME ADDICTION	Ahmed Bello, Fatimah Nuru

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Assoc. Prof. Esteban Rodriguez	1	MOTIVATORS AND CHALLENGES IN RECYCLING PARTICIPATION IN BANGLADESH: AN EXAMINATION OF KOTA KINABALU'S HOUSEHOLDS	Jahidul Islam, Rakibul Hasan, Rina Begum
		2	EVALUATING METAPHOR THERAPY'S IMPACT ON DEPRESSION IN FEMALE STUDENTS: AN EXPERIMENTAL STUDY	Marzia Karimova, Feruza Tursunova
		3	SECOND LANGUAGE WRITING AND THE ROLE OF SENSITIVITY IN WRITING TASKS: A STUDY OF PORTUGUESE AS A SECOND LANGUAGE	Dr. Carlos Rodríguez, Luisa Mota, Ana Silva
		4	ADDRESSING COGNITIVE AND BEHAVIORAL ISSUES IN ADOLESCENTS THROUGH A HIERARCHICAL REGRESSION APPROACH	Sophia Nguema, Jean-Claude Ngoma
		5	MUSIC NOTATION VERSUS ALPHABET READING: A COMPARATIVE STUDY FOR DYSLEXIC LEARNERS	Assoc. Prof. Esteban Rodriguez
		6	FATIGUE AND DROWSINESS IN THE NIGHT-TIME TRANSPORTATION SECTOR: A COMPARATIVE STUDY	Carlos González
		7	THE INTERCONNECTION BETWEEN JOB SATISFACTION, MOTIVATION, AND ORGANIZATIONAL BEHAVIOR IN THE PUBLIC SECTOR	Dr. Khaled Karray
		8	USING ONLINE GAMES TO IMPROVE WORKING MEMORY IN ADHD CHILDREN: A CASE STUDY	Assis. Prof. Dr. Oluwaseun Olamide

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Assoc. Prof. Dr. Pedro Silva	1	THE IMPACT OF POLICE CORRUPTION ON GOVERNANCE IN NIGERIA	Michael Okafor
		2	ETHICAL CHALLENGES IN LOCAL GOVERNMENT ADMINISTRATION: A CASE STUDY FROM EAST AFRICA	Dr. Amina Hassan
		3	ENVIRONMENTAL LEGISLATION AND LOCAL GOVERNMENT RESPONSE TO AIR POLLUTION: THE CASE OF INDONESIA	Dr. Indah Kusuma,
		4	IMPROVING SUBJECTIVE BIAS DETECTION IN TEXTS USING TRANSFORMER-BASED MODELS AND LSTM NETWORKS	Dr. Wang Li,
		5	TRANSLATION STRATEGIES IN THE PORTUGUESE DUBBED VERSION OF MULAN: A CULTURAL AND LINGUISTIC ANALYSIS	Assoc. Prof. Dr. Pedro Silva,
		6	ADVANCEMENTS IN OBJECT DETECTION: IMAGE SELECTION TECHNIQUES FOR IMPROVING TRAINING DATASETS	Luka Mirović,
		7	TIME AND IDENTITY IN "TOO MUCH JOY" BY EVELYN BERG: A STYLISTIC STUDY	Marija Sezabo
		8		

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
SALON 4	Assis. Prof. Dr. Ioannis Papadopoulos,	1	EXPLORING THE EFFECT OF POSITIVE EMOTIONS ON CREATIVITY IN PERSONAL DEVELOPMENT AND SOCIAL ADAPTATION	Dr. Felix Chelski
		2	ADVANCED METAPHOR DETECTION IN GREEK USING DEEP LEARNING MODELS	Assis. Prof. Dr. Ioannis Papadopoulos,
		3	DISINFORMATION AND ITS EFFECTS ON POLICY-MAKING: A STUDY ON GOVERNMENTAL RESPONSES	Isabella Torres Rodrigues, Lucas Schmidt
		4	THE NEED FOR COMPREHENSIVE INDUSTRIAL EFFLUENT REGULATIONS IN EUROPE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES	Thomas Richter
		5	TRADE DISPUTES BETWEEN SOUTH KOREA AND JAPAN: AN ANALYSIS OF WTO CASES	Henrik L. Sorensen, Maria K. Johansson
		6	COUNTER-RADICALIZATION EFFORTS IN EUROPE AND SOUTH EAST ASIA: A COMPARATIVE STUDY	Ryo Tanaka, Ismail Abdullah

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
SALON 5	Dr. Rajesh Al Said	1	CLIMATE CHANGE AND ENVIRONMENTAL LAW: COMPARING REGULATORY FRAMEWORKS IN SOUTH AFRICA	Dr. Rajesh Al Said
		2	THE ROLE OF SOCIAL MEDIA IN EUROPEAN GOVERNANCE: A COMPARATIVE STUDY	Maria Thompson, Luca Bianchi
		3	THE SOCIOECONOMIC IMPACT OF NATIVE AMERICAN ENTERPRISES: A TWO-DECADE STUDY OF THE MOHEGAN TRIBE AND NEW LONDON COUNTY	Mongkhon Khurelbaatar, Jargal Ganbold
		4	PRESERVING INDIGENOUS KNOWLEDGE THROUGH DIGITAL PLATFORMS: THE BLEEK AND LLOYD NOTEBOOKS AND THEIR RELEVANCE TODAY	Dinesh Rana, Kusal Perera
		5	THE ROLE OF SOCIAL MEDIA IN REINFORCING GENDER STEREOTYPES: A STUDY OF BIG BROTHER NAIJA 2019 DISCUSSIONS	Aminata Bakari, Rajabu L. Mwangi
		6	DIGITAL PERSPECTIVES ON REMOTE MOTHERHOOD: ITALIAN MOTHERS AND THE CHALLENGES OF DISTANCE	Giulia Bianchi, Luca S. Ricci
		7	DESIGNING A THOUGHTFUL DECISION SUPPORT SYSTEM TO IMPROVE SUSTAINABILITY IN POLICYMAKING	Amin Kamilov, Samad Ibragimov
		8	LINGUISTIC INNOVATION IN BILINGUAL ADVERTISING: THE CASE OF SINHALA-ENGLISH ADVERTISING IN SRI LANKA	Helena Borge, Ruwan R. Senanayake
		8	MACHINE LEARNING-ENHANCED SYNTAX CORRECTION FOR ARABIC: A EUROPEAN APPROACH	Michaela Hermann, Josef B. Weber

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Prof .Dr. Rodrigo Santos	1	THE EVOLUTION OF MORPHOLOGICAL INNOVATIONS IN TEXT MESSAGING AMONG BILINGUALS IN URBAN TURKMENISTAN	Amanjol Myratov, Dr. Lecture Dovlet Niyazov
		2	THE CONCEPTUALIZATION OF COMPUTATIONAL CONSCIOUSNESS THROUGH MULTI-AGENT SYSTEMS IN CENTRAL ASIA	Assis. Prof. Dr. Jamilya Askarova, Dr. Ruslan Yuldashev
		3	IMPACT OF MEMORY AND PLANNING ON SPATIAL AWARENESS: A STUDY OF KAZAKH NAVIGATION SKILLS	Aidana Khamidova, Nursultan Tursynov, Zhanel Yerkebayeva
		4	LANGUAGE OF HYBRID SLANG IN DISTOPIC LITERATURE: A STUDY ON 'A CLOCKWORK ORANGE'	Gulsara Baytuganova, Akhmet Zhumabayev
		5	IMPROVING KAZAKH LANGUAGE EDUCATION THROUGH A TESTING SYSTEM: THE CASE OF AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY	Assoc. Prof. Dr. Karlygash Sultangaliyeva, Bekzat Kazhigaliyev
		6	DEVELOPMENT OF ARABIC TEXT PROCESSING THROUGH A NEW LIGHT STEMMER: ADVANCEMENTS IN LINGUISTIC ANALYSIS	Maksat Arzymbatov, Galiya Rustamova
		7	THE ROLE OF SECOND HOMES IN SEASIDE RESORT DEVELOPMENT: A FOCUS ON ARMENIAN TOURISM	Elina Hovhannisyan, Shushan Galstyan
		8	THE COMPETITIVENESS OF WINTER TOURISM IN THE PHILIPPINES: A STUDY FROM LOCAL TOURISTS' PERSPECTIVE	Eliza Cruz, Prof .Dr. Rodrigo Santos

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Assoc. Prof. Dr. Giorgi Kakhadze	1	ENHANCING KNOWLEDGE SHARING THROUGH SOCIAL MEDIA PLATFORMS IN THE PHILIPPINES	Maria Santos, Juan Perez, Lian Wei
		2	REVITALIZING PALESTINIAN TOURISM USING AUGMENTED REALITY: A FOCUS ON THE CHURCH OF THE NATIVITY	Ravi Sharma, Priya Reddy, Ankur Gupta, Nisha Mehta
		3	EXPLOITING AGRITOURISM POTENTIAL IN OMAN: CHALLENGES AND FUTURE PROSPECTS	S. Kumar, M. Sharma
		4	SUSTAINABLE TOURISM DEVELOPMENT THROUGH SPATIAL PLANNING IN GEORGIA	Eka Tskhvirishvili, Giorgi Kakhadze
		5	CULTURAL CHALLENGES FOR WESTERN CONSULTANTS IN GULF MEGAPROJECTS	Elena Dvali, Assoc. Prof. Dr. Giorgi Kakhadze
		6	EXPLORING THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON POLITICAL OPINION FORMATION	Siti Nurul Huda, Ahmad Firdaus
		7	UNDERSTANDING THE PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF POLITICAL IDEOLOGY ON SOCIAL MEDIA USERS	Dr. Klaus Fischer,
		8		

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Assoc. Prof. Dr. Ionel C. Popescu	1	EFFECTIVENESS OF INFORMATION SYSTEMS SECURITY: A CASE STUDY OF A ZAMBIAN COMPANY	Dr Joseph K. Chanda, Assis. Prof. Rehema S. Mwamba
		2	COMPARATIVE STUDY OF PROPERTY INVESTMENT RETURNS AND RISK IN KENYA	James W. Ngugi
		3	A NOVEL APPROACH TO MANAGING UNCERTAINTY IN HOSPITAL ADMISSIONS USING MACHINE LEARNING: A CASE STUDY FROM SOUTH AFRICA	Kgomotso T. Lejowa, Thabiso M. Maseko
		4	CONSUMER PURCHASE INTENTION TOWARDS LUXURY BRANDS IN LAGOS, NIGERIA	Chinonso I. Okoye
		5	GREEN LEAN TQM HRM PRACTICES IN SOUTH AFRICAN MANUFACTURING INDUSTRY	Thando N. Tshabalala, Jabulani S. Mkhize, Siphon M. Dlamini
		6	MARKET SEGMENTATION MODEL FOR THE BANKING SECTOR IN ETHIOPIA: THE CASE OF DASHEN BANK	Sisay K. Abebe, Mulugeta T. Gashaw
		7	IMPROVING CORPORATE GOVERNANCE AND DECISION-MAKING IN THE ROMANIAN BANKING SECTOR USING XBRL	Assoc. Prof. Dr. Ionel C. Popescu
		8	INSTITUTIONAL SHAREHOLDER ACTIVISM IN CORPORATE GOVERNANCE: A STUDY OF MALAYSIAN COMPANIES	Fatin A. Zainal

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Dr. Anastasia Ivankova,	1	THE IMPACT OF THE SHANGHAI COOPERATION ORGANIZATION ON CENTRAL ASIA'S GEOPOLITICAL LANDSCAPE	Dr. Anastasia Ivankova, Dr. Timur Baimukhanov
		2	THE ROLE OF HUMAN RESOURCE SYSTEMS IN CRISIS MANAGEMENT AND ORGANIZATIONAL RESILIENCE	Ibrahim Alim, Dilara Khalilova
		3	THE IMPACT OF STRUCTURAL FUNDS ON THE DEVELOPMENT OF UKRAINIAN AGRICULTURE	Yulia Sokolova, Vasyi Kovalchuk
		4	THE EFFECTIVENESS OF CORPORATE GOVERNANCE AND AUDIT QUALITY IN ORGANIZATIONS IN NIGERIA	Chidi Okwuosa, Olumide Adebayo
		5	ENHANCING GOVERNMENT R&D PROGRAMS THROUGH FEASIBILITY STUDIES: A SOUTH KOREAN PERSPECTIVE	Sung-Jin Park
		6	ASSESSING THE IMPACT OF CORPORATE GOVERNANCE REFORMS IN MALAYSIA ON GOVERNMENT-LINKED COMPANIES	Nuraishah Hassan, Norhana Ismail
		7	CHALLENGES IN SUSTAINABLE TOURISM DEVELOPMENT IN THE RED SEA REGION, EGYPT	Ahmed El-Din, Samira Fouad
		8	ENGAGEMENT STRATEGIES FOR STAKEHOLDER MANAGEMENT IN THE DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE TECHNOLOGIES IN THE AGRICULTURAL SECTOR	Amin, Farah Al-Nasser Abdul Rahman Omar, Leila Farida Al-Mansouri, Nasser Khalid El-

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

21 Aralık / Dec 21, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Dr. Öğr. Üyesi HAKAN AVAN	1	ABLASYO PLASENTA (PLASENTA ABRUPTİO)	Öğr. Gör. Serpil TOKER Dr. Öğr. Üyesi Gizem ÇİTAK
		2	GESTASYONEL TROFOBLASTİK HASTALIKLAR	Öğr. Gör. Serpil TOKER Dr. Öğr. Üyesi Gizem ÇİTAK
		3	NUTRITION IN PREGNANCY	Dr. Öğr. Üyesi Gizem ÇİTAK Öğr. Gör. Serpil TOKER
		4	ACQUIRING THE ROLE OF MOTHERHOOD: RAMONA MERCER	Dr. Öğr. Üyesi Gizem ÇİTAK Öğr. Gör. Serpil TOKER
		5	THE EFFECTS OF FAMILY DYNAMICS ON CHILD HEALTH: NURSES' FAMILY-CENTERED CARE PRACTICES.	Dr. Öğr. Üyesi HAKAN AVAN
		6	EARLY INTERVENTION AND DEVELOPMENTAL SUPPORT IN PEDIATRIC NURSING: TECHNIQUES AND IMPLEMENTATION METHODS	Dr. Öğr. Üyesi HAKAN AVAN
		7	CAN SOCIAL MEDIA BE EFFECTIVE IN INCREASING ORGAN DONATION?	Doç. Dr. Gürkan KAPIKIRAN Doç. Dr. Ramazan BAYER Dr. Öğr. Üyesi Mert KARTAL
		8	NOMOPHOBIA AND HEALTH CARE PROFESSIONALS	Doç. Dr. Gürkan KAPIKIRAN Doç. Dr. Ramazan BAYER Dr. Öğr. Üyesi Mert KARTAL

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

21 Aralık / Dec 21, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Dr. Öğretim Üyesi Deniz Alca	1	COMPARATIVE STUDY OF NEW SALAFIA IN SUNNI AND SHIA	Assist. Prof. Aref Barkhordar
		2	21. YÜZYILDA DÜZENSİZ GÖÇÜN ULUSLARARASI SİSTEME ETKİLERİ: YENİ DİNAMİKLER VE POLİTİK YAKLAŞIMLAR	Dr. Öğretim Üyesi Deniz Alca
		3	THE ROLE OF DIPLOMACY IN FOREIGN POLICY: AN ESSAY ON THE GLOBALIZATION PERIOD	Dr. Öğr. Ü. Şaban ÖZTÜRK
		4	ECO-POLITICS IN THE GLOBAL ARENA: CHINA'S MIDDLE EAST POLICIES	Dr. Öğr. Ü. Şaban ÖZTÜRK
		5	EDUCATION DIPLOMACY: THE USA'S PUBLIC DIPLOMACY POLICY	Ali ÇİÇEK
		6	INTERNATIONALIZING RENTIER STATES: GULF MONARCHIES' EVOLVING POLITICAL ECONOMIES	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KÜÇÜK
		7	TÜRKİYE'NİN YENİ GÜVENLİK TEHDİTLERİ KAPSAMINDA UZAY ALGISI: TÜRKİYE UZAY KOMUTANLIĞI	Mahmut Can ÖZDEMİR

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224 21 Aralık / Dec 21, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
HALL / SALON 3	Prof. Dr. Hasan ÇİÇEK	1	CURRICULUM LITERACY LEVELS OF SPECIAL EDUCATION TEACHERS	Assoc.Prof. Osman AKTAN
		2	ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNİN STATÜSÜNE YÖNELİK ALGILARI	Öğr. Gör. Dr. Zehra YILMAZER Dr. Öğr. Üyesi Didem KAYAHAN YÜKSEL
		3	ÖĞRETMENLERİN ÖĞRETİM PROGRAMINI UYARLAMA ÖRÜNTÜLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	Dr. Öğr. Üyesi Didem KAYAHAN YÜKSEL Öğr. Gör. Dr. Zehra YILMAZER
		4	ONTOLOGY OF EDUCATION AND THE TEACHER	Prof. Dr. Hasan ÇİÇEK
		5	ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖĞRETİM İLKE VE YÖNTEMLERİ DERSİNDEKİ “ÖĞRETİM TEKNİKLERİ” KAVRAMINA YÖNELİK ALGILARI: K-W-L TEKNİĞİ ÖRNEĞİ	Doç.Dr. Sevda KOÇ AKRAN
		6	ÖĞRETMENLERİN DİSKALKULİYE YÖNELİK BİLGİLERİNİN VE FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ	Doç. Dr. Zeynep Çiğdem ÖZCAN Dr. Öğr. Üyesi Nihan ŞAHİNKAYA
		7	THE ROLE OF TEACHER MOTIVATION IN POST-DISASTER EDUCATION	Doç. Dr. Okan SARIGÖZ
		8	CONTINUITY AND QUALITY IN EDUCATION: THE CAREER DEVELOPMENT PROCESS OF TEACHERS	Doç. Dr. Okan SARIGÖZ

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES  
December 20 - 22, 2024  
VAN

Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224

21 Aralık / Dec 21, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
HALL / SALON 4	Asst. Prof. Ece MANİ Asst. Prof. Pınar GÖKENSEL OKTA	1	INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL KNOWLEDGE LEVELS AND BODY COMPOSITION VALUES OF REFORMER PILATES EXERCISE PEOPLE	Asst. Prof. Ece MANİ Asst. Prof. Pınar GÖKENSEL OKTA
		2	FACTORS AFFECTING THE PRACTICE EXPERIENCES OF FOREIGN NURSING STUDENTS. A SYSTEMATIC REVIEW STUDY	Dr.Öğr. Üyesi. Arzu TİMUÇİN Prof. Dr. Selma KAHRAMAN
		3	THE EFFECT OF THE LEADERSHIP STYLE OF CLINICAL CHARGE NURSES ON THE WORK MOTIVATION OF NURSES: EXAMPLE OF ŞANLIURFA HARRAN UNIVERSITY HOSPITAL	Uzman Hemşire Serap Arıcan Dr. Öğretim Üyesi Arzu Timuçin
		4	RELATIONSHIP BETWEEN COGNITIVE LEVEL, DEPRESSION LEVEL AND FEAR OF FALLING WITH QUALITY OF LIFE IN ELDERLY PEOPLE OF DIFFERENT AGE RANGE	Asst. Prof. Dr. Ebru YILDIRIM Asst. Prof. Dr. Mehmet Salih TAN
		5	ADOLESANLARDA E- SAĞLIK OKUR YAZARLIĞI DÜZEYİNİ BELİRLEMEK İÇİN TAHMİN MODELLERİNİN KULLANILMASI	Dr.Öğr.Üyesi, Funda ASLAN Doç.Dr. Oktay Yıldız
		6	MEME CERRAHİ SONRASI LENFÖDEM ÖNLEME AĞRI YÖNETİMİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI	Hemşire Hamida RAHIMOĞLU Doç. Dr. Şenay KARADAĞ ARLI

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

21 Aralık / Dec 21, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Prof. Dr. Esin BASIM	1	DETERMINATION OF AROMA COMPONENTS OF ACHILLEA MILLEFOLIUM (L.) BY SPME METHOD	Dr. Öğr. Üyesi Emine YURTERİ Arş. Gör. Dr., Aysel ÖZCAN AYKUTLU Prof. Dr., Fatih SEYİS
		2	CHEMICAL CONTENT OF HYPERICUM SCABRUM (L.) DISTRIBUTED IN RIZE FLORA	Dr. Öğr. Üyesi Emine YURTERİ Prof. Dr., Fatih SEYİS Arş. Gör. Dr., Aysel ÖZCAN AYKUTLU
		3	EFFECT OF MAGNETIC FIELD PRIMING APPLICATIONS ON GERMINATION AND SEEDLING DEVELOPMENT IN HUNGARIAN VETCH	Assoc. Prof. Dr. Medine ÇOPUR DOĞRUSÖZ Assist. Prof. Dr. GÖKÇE AYDÖNER ÇOBAN
		4	THE EFFICIENCY OF VERTICAL FARMING TECHNOLOGIES IN VEGETABLE PRODUCTION	Assist. Prof. Dr. GÖKÇE AYDÖNER ÇOBAN Assoc. Prof. Dr. Medine ÇOPUR DOĞRUSÖZ
		5	DETERMINATION OF PRODUCTION PROBLEMS IN EDIBLE CULTURAL MUSHROOM CULTIVATION AND EVALUATION OF PLANT PROTECTION PRACTICES IN KORKUTELI DISTRICT OF ANTALYA PROVINCE	Prof. Dr. Esin BASIM Prof. Dr. Hüseyin BASIM
		6	DETERMINATION OF FUNGAL PATHOGENS IN FRUIT PURCHASED FROM DIFFERENT SUPERMARKETS IN ANTALYA PROVINCE	Prof. Dr. Esin BASIM Prof. Dr. Hüseyin BASIM
		7	THE EFFECT of CYSTEINE on WATER CHANGES and PHOTOSYNTHETIC PIGMENTS of Salvia sclarea PLANT under CADMIUM STRESS	Seda ŞAHİN Doç. Dr. Hülya TORUN
		10		

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224 21 Aralık / Dec 21, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Prof. Dr. SERAP KILIÇ ALTUN Doç. Dr. NİLGÜN PAKSOY	1	EVALUATION OF LEAD CONCENTRATIONS IN HOMEMADE SHEEP YOGHURTS FROM ŞANLIURFA PROVINCE USING ICP-OES	Prof. Dr. SERAP KILIÇ ALTUN Doç. Dr. NİLGÜN PAKSOY Dr. Öğr. Üyesi MEHMET EMİN AYDEMİR
		2	KOYUN VE İNEK SÜTÜ İLE PEYNİRLERİNİN BİLEŞİMİ: MİNERAL VE TOKSİK ELEMENTLERİN ICP-MS İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	Prof. Dr. SERAP KILIÇ ALTUN Doç. Dr. NİLGÜN PAKSOY
		3	PROBİYOTİK VE PREBİYOTİKLERİN İNSAN FİZYOLOJİSİ ÜZERİNDE ETKİSİ	Sümeyye GÜL Beste ÜMİT Yeliz METİNKAYA İdil METİNKAYA Öğretim Görevlisi Murat İHLAMUR
		4	GIDA KAYNAKLI BİR PATOJEN: <i>VİBRİO PARAHAEMOLYTICUS</i> 'UN SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ	Beyza ER Öğretim Görevlisi Murat İHLAMUR
		5	İLAVE ŞEKERSİZ ENDÜSTRİYEL KEK REÇETESİ GELİŞTİRİLMESİ	Arge Uzman Yardımcısı, ANI KUŞCU Arge Uzmanı, MERVE KAHRAMAN
		6	ŞEKER İKAME AJANLARININ SÜRÜLEBİLİR KREMLARDA KULLANIMI	Arge Uzman Yardımcısı, ANI KUŞCU Arge Uzmanı, MERVE KAHRAMAN
		7	THE USE OF FREEZE-THAWING PRE-TREATMENT IN DRYING OF FRUIT AND VEGETABLES	Öğr. Gör. Dr. Serdar UĞURLU Prof. Dr. Emre BAKKALBAŞI
		8	RESVERATROL: CHEMISTRY, PRESENCE IN PLANTS AND EFFECTS ON HEALTH	Dr. Dilara ASLAN BAKKALBAŞI Öğr. Gör. Dr. Serdar UĞURLU Prof. Dr. İsa CAVİDOĞLU
		9	A RESEARCH ON GEOGRAPHICALLY LABELED PASTRY FOODS: THE CASE OF TOKAT PROVINCE	İremnur KILIÇ Dr. Öğr. Üyesi Esra ESİN

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES  
December 20 - 22, 2024  
VAN  
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224

21 Aralık / Dec 21, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 7	Prof. Dr. Ahmet AKIN	1	SPIRITUALITY NEED SCALE IN ADOLESCENTS: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	Prof. Dr. Ahmet AKIN Firdevs KARATAŞ TEMİZ
		2	AİLE İÇİ SORUNLARA YÖNELİK, AİLE DANIŞMANLIĞINDA RUTİN OLUŞTURMANIN SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞLEVİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	Doç. Dr. Sait YILDIRIM
		3	ÇOCUKLARDA DİJİTAL BAĞIMLILIĞI ÖNLEMEDE YERİNE KOYMA METODU	Doç. Dr. Sait YILDIRIM
		4	SCALE OF SELF-CARE İN MARRİAGE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	Prof. Dr. Ahmet AKIN MERVE ALİCİK
		5	THE PERCEPTION OF EGOCENTRISM AMONG SPOUSES SCALE: A STUDY ON VALIDITY AND RELIABILITY	Prof. Dr. Ahmet AKIN Fatma Şükran YILDIRIM
		6	THE SCALE OF REFLECTION OF PARENTAL RELATIONSHIP ON ADOLESCENTS: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY	Prof. Dr. Ahmet AKIN Tuğba AKAR GENÇER

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

21 Aralık / Dec 21, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 8	Doç. Dr. Erdal ARI	1	TODAY'S INTERPRETATIONS OF BLOODY SPORTS EVENTS IN THE ROMAN WORLD AND THE AZTECS	Yüksek Lisans Öğrencisi Mehmet BAYSAL Doç. Dr. Yener AKSOY
		2	RESEARCHING THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON LEADERSHIP LEVELS	Yüksek Lisans Öğrencisi Mehmet BAYSAL Doç. Dr. Yener AKSOY
		3	MÜCADELE SPORCULARINDA KİLO DÜŞMENİN ESNEKLİK VE BAZI GÜÇ DEĞERLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	Emir ATEŞ Doç.Dr. Egemen ERMİŞ Prof.Dr. Osman İMAMOĞLU
		4	ÇOCUK YÜZÜCÜLERDE TEKRARLI 25 VE 100 METRE KOŞULARININ YAŞ VE CİNSİYETE GÖRE DEĞİŞİMİNİN ARAŞTIRILMASI	Emir ATEŞ Doç.Dr. Egemen ERMİŞ Prof.Dr. Osman İMAMOĞLU
		5	UEFA EURO 2024 AVRUPA FUTBOL ŞAMPİYONASI'NDA TAKIMLARIN TOPLA OYNAMA YÜZDELERİNE GÖRE FİZİKSEL KAPASİTELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	Alpay AYDOĞDU Doç. Dr. Erdal ARI
		6	UEFA ORGANİZASYONLARINA KATILAN TÜRK FUTBOL KULÜPLERİNİN 2024-2025 SEZONU TRANSFER POLİTİKALARININ İNCELENMESİ	Alpay AYDOĞDU Doç. Dr. Erdal ARI

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / Dec 21, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 9	Öğr. Gör. Dr. Mehmet Ozan GÜLADA	1	SOCIAL MEDIA AND POLITICAL PARTICIPATION: 2024 LOCAL ELECTIONS ISPARTA CASE	Ahmet Murat BAYKARA Prof. Dr. Hasan GÜLLÜPUNAR
		2	THE CHINESE COMMUNIST PARTY PROPAGANDA IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA	Öğr. Gör. Dr. Mehmet Ozan GÜLADA
		3	KAISER WILHELM II IN US PROPAGANDA DURING THE FIRST WORLD WAR	Öğr. Gör. Dr. Mehmet Ozan GÜLADA
		4	ÇERÇEVE VE BAKIŞ ÜZERİNE FOUCAULT'NUN MANET YORUMU VE WOODY ALLEN'İN ANNIE HALL FİLMİNDEKİ YANSIMALARI	Arş. Gör. Semih KAŞIKÇI
		5	İHRACATTA DİJİTALLEŞMENİN YÜKSELEN GÜCÜ: SOSYAL MEDYA	Arş. Gör. Müsemma ÇÖKERDENOĞLU Arş. Gör. Azimenu AYAZ

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Dr. Yulia Petrovna	1	THE ROLE OF BILINGUALISM IN LEARNING MANDARIN CHINESE: INSIGHTS FROM GERMAN-SPEAKING ADULT LEARNERS	Dr. Martina Schwarz, Julian Fischer
		2	REDEFINING SECONDARY ENGLISH EDUCATION: INTEGRATING CRITICAL PEDAGOGY AND SURREALISM IN THE CLASSROOM	Dr. Yulia Petrovna Ivan Zaitsev
		3	STRATEGIES FOR MANAGING IN-WORK POVERTY IN UZBEKISTAN: A COMPARATIVE STUDY OF FAMILY RESILIENCE	Nargiza Shukurova, Rustam Tursunov
		4	ADVANCED VOCAL TRAINING TECHNIQUES IN CENTRAL ASIAN MUSIC: FOCUSING ON KAZAKHSTANI TRADITIONS	Aizhan Nurmaganbetova, Bekzat Kamilov
		5	A MACHINE LEARNING APPROACH FOR EDUCATION SYSTEM INTEGRATION IN MULTICULTURAL SETTINGS: A CASE STUDY OF MONGOLIA	Tserenbat Baatar, Gankhuyag Tserendorj
		6	THE IMPACT OF POLITICAL INSTABILITY ON TOURISM AND CULTURAL HERITAGE PRESERVATION: A CASE STUDY OF EGYPT	Ali K. Mustafa, Samira F
		7	THE INFLUENCE OF SECURITY MEASURES ON FAN ENGAGEMENT IN THE IRAQI PROFESSIONAL FOOTBALL LEAGUE	Khaled A. Rashid,
		8	PROMOTING INNOVATION THROUGH ANALYSIS OF THE GLOBAL COMPETITIVENESS INDEX FRAMEWORK	Joko W. Sutanto, Dewi K. Sari,

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Dr. Tariq Alam	1	THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN IMPROVING ELECTORAL INTEGRITY: A STUDY ON E-VOTING SECURITY	Hendra P. Wijaya, Arum L. Putri,
		2	DETECTION OF LATENT SWEAT FINGERPRINTS USING INFRARED RADIATION AND BLUE LIGHT: A FORENSIC APPROACH	Mona B. Al-Mazrouei, Faisal R. Al-Hassan,
		3	THE NEED FOR NATIONAL SPACE LEGISLATION IN EMERGING SPACE COUNTRIES	Samiya A. Al-Fahad, Karim R. Al-Kindi
		4	LEGAL FRAMEWORK AND PROTECTION OF INDIGENOUS COMMUNITIES IN MALAYSIA	Zainab Aziz, Farhan Mohd Ali
		5	THE IMPACT OF THE BANGLADESH CONSTITUTIONAL COURT ON THE LIMITATION OF BANKING PRIVACY RIGHTS	Dr. Tariq Alam, Shahina Sultana
		6	PARTY DEFLECTION AND ITS IMPACT ON DEMOCRATIC STABILITY IN MALAYSIAN POLITICS	Hassan Rauf, Nadira Hassan
		7	INFORMATION WARFARE AND THE THREATS TO NATIONAL SECURITY IN SOUTHEAST ASIA: A STRATEGIC ANALYSIS	Ali Hussain, Sara Mohammad
		8		

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Assoc. Prof. Dr. Aminah Suraya	1	LEGAL CHALLENGES IN INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION WITHIN INNOVATION ACTIVITIES IN RUSSIA	Yelena Koroleva, Prof. Dr. Ivan Kuznetsov
		2	LEADERSHIP BEHAVIOR AND CULTURE IN THE MALAYSIAN HEALTHCARE INDUSTRY: IMPACT ON SAFETY PERFORMANCE	Norhayati Zainal, Afiqah Rahman
		3	KNOWLEDGE SHARING IN E-COMMUNITIES: AN ECONOMIC PERSPECTIVE	Wang Zhi, Liu Chen
		4	ASSESSING RISK MANAGEMENT STRATEGIES IN ROAD INFRASTRUCTURE PROJECTS IN MALAYSIA	Assoc. Prof. Dr. Aminah Suraya, Dr. Haris Zainal
		5	A COMPARATIVE STUDY OF INSPECTORS' PERFORMANCE UNDER FEEDBACK AND FEED FORWARD TRAINING METHODS IN MALAYSIA	Assis. Prof. Dr. Siti Rahmah Ahmad
		6	ENHANCING TENDERING PRACTICES IN BUILDING CONSERVATION PROJECTS IN MALAYSIA	Dr. Chen Wei
		7	DEVELOPING THE INDEX OF SUSTAINABLE FUNCTIONALITY FOR ASSESSING SUSTAINABILITY IN CHINESE URBAN AREAS	Assis. Prof. Dr. Li Wei, Dr. Zhang Jian
		8	DEVELOPING A SECURE FRAMEWORK FOR MOBILE APPLICATIONS: A CASE STUDY FROM BANGLADESH	Mohamed Serhani, Rachida Abdelghani, Dssouli Benharref, Mizouni Rabeab

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Althea Johnson	1	EXAMINING STUDENT RESPONSES TO THE ADJUSTED RORSCHACH COMPREHENSIVE SYSTEM IN NEPAL	Mokgadi Mukuna, Robert Moletsane, Kananga Kekae
		2	FACTORS AFFECTING RECYCLING PARTICIPATION IN MALAYSIA: A CASE STUDY IN KOTA KINABALU	Arianna Wira, Mohamad Idris, Jamilah Idris, Azizah Amir, Naimah Abu Bakar
		3	THE EFFECTIVENESS OF METAPHOR THERAPY IN ALLEVIATING DEPRESSION AMONG FEMALE STUDENTS	Shirin Parviz, Amira Shams, Fatima Khamis
		4	EVALUATING SECOND LANGUAGE WRITING PERFORMANCE AMONG IMMIGRANT STUDENTS: A CASE STUDY OF PORTUGUESE LEARNERS	Carlos Eduardo Silva, Dr. Mariana Pereira, Dr. Lucas Oliveira
		5	MODELING COGNITIVE CHALLENGES IN UNDERREPRESENTED GROUPS: A STUDY OF ADOLESCENT MENTAL HEALTH	Mei Xiu Zhang, Yifan Lin, Chao Fu
		6	COMPARING MUSICAL NOTATION READING TO ALPHABET READING IN DYSLEXIC STUDENTS: TEACHING MUSIC EFFECTIVELY	Althea Johnson
		7	DECISION SUPPORT SYSTEMS IN ORGANIZATIONAL LEARNING ENVIRONMENTS FOR IMPROVING MANAGERIAL DECISION-MAKING	Aminu Ibrahim, Olumide Adebayo, Ibrahim Kanu
		8	BARRIERS AND OPPORTUNITIES FOR E-GOVERNANCE ADOPTION IN AFRICA: A FOCUS ON CITIZEN ENGAGEMENT	Hassan Okoye, Chuka Nwankwo, Stella Bassey
		9	TRANSFER PRICING OPTIMIZATION IN DEVELOPING ECONOMIES: A CASE STUDY FROM NIGERIA	Chijioke Okafor, Olusegun Akinola
		10	OPEN INNOVATION IN AFRICAN TECH COMPANIES: LESSONS FROM JUMIA, KONGA, AND PAGA	Femi Adeyemi, Adebayo Obafemi

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Assis. Prof. Dr. Tinashe Moyo	1	PROFESSIONAL COMPETENCY DEVELOPMENT FOR INTERNATIONAL MARKETERS IN NIGERIA	Oluwaseun Balogun, Temidayo Adeyemi
		2	DEVELOPING HAZARD AND LOSS GIVEN DEFAULT ESTIMATION MODELS FOR EMERGING MARKETS: INSIGHTS FROM SOUTH AFRICA	Thato Maphosa, Banele Nkosi
		3	PERSONALITY TRAITS OF ENTREPRENEURS AND TECHNOLOGICAL INNOVATION IN SOUTH AFRICA	Assis. Prof. Dr. Tinashe Moyo
		4	CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE INDIAN TEXTILE SECTOR	Ravi Kumar Sharma, Priya Mehta
		5	FACTORS AFFECTING THE GROWTH OF ECOMMERCE IN SOUTH KOREA	Ji-Hye Kim, Jiwon Lee
		6	APPLICATIONS OF STABLE DISTRIBUTIONS IN ECONOMICS AND FINANCIAL MARKETS: A TURKISH PERSPECTIVE	Mehmet Efe Yılmaz, Elif Demircan
		7	MULTI-ENTERPRISE COLLABORATION IN THE ARGENTINIAN AGRIBUSINESS SECTOR	Carolina Rodríguez, Felipe Martínez
		8	DESIGNING STRATEGY MAPS WITH STRUCTURAL EQUATION MODELING IN THE MIDDLE EAST	Ahmad Saeed, Zaynab Al-Farsi

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Prof. Dr. Mihailo Todorovic	1	COMPLEMENTARITIES OF MULTILATERALISM AND REGIONALISM IN LATIN AMERICA: THE MERCOSUR AND ALBA CASES	Dr. Carlos Eduardo Silva, Dr. Mariana Gómez
		2	OPTIMIZING PRODUCTION PLANS USING MULTI-CRITERIA PROGRAMMING	Aleksandar Markovic, Ivana Simic
		3	STOCK PRICE PREDICTION USING NEURO-FUZZY SYSTEMS IN THE IRANIAN MARKET	Farhad Karimi, Mohammad Reza Ghaffari
		4	ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY AND CORPORATE PERFORMANCE IN NIGERIA	Ifeoma Uzochukwu, Chijioke Obioma
		5	DECISION MAKING IN MATERIAL SELECTION FOR SUPPORT BRIDGES	Joko Prasetyo, Rina Anisa
		6	CREATING CUSTOMER VALUE THROUGH CRM SYSTEMS IN THE ELECTRONICS SECTOR	Taro Yamada, Dr. Lec. Kenji Watanabe
		7	IMPACT OF STOCHASTIC PROCESS MISSPECIFICATION ON INVESTMENT DECISION MAKING	Chen Hsiu-Wei
		8	LIABILITY OF HOTEL GUESTS FOR NON-PAYMENT OF SERVICES: A COMPARATIVE ANALYSIS	Prof. Dr. Mihailo Todorovic

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Assis. Prof. Dr. Andrei Popescu	1	THE INFLUENCE OF E-COMMERCE WEBSITE PERSONALITY ON CONSUMERS' INITIAL TRUST	Li Hua Zhang, Jian Li Wang, Mei Lin Zhang
		2	THE EFFECTIVENESS OF DIGITAL DOCUMENT EXCHANGE SYSTEMS IN CZECH PUBLIC ADMINISTRATION: A COMPARATIVE STUDY	Eva Novotná, Pavel Svoboda, Anna Křížová
		3	CREDIT ACCESS AND FARMING PRODUCTIVITY IN PAKISTAN: A DATA ENVELOPMENT ANALYSIS APPROACH	Zahra Ali, Bilal Ahmed, Iqbal Ahmed
		4	EXPLORING FACTORS DRIVING THE GROWTH OF ISLAMIC BANKING IN PAKISTAN	Imran Shah, Ali Rehman, Saeed Akhtar
		5	STOCK MARKET LINKAGES AND THEIR IMPACT ON CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN MARKETS DURING THE FINANCIAL CRISIS	Olivier Dimitriu, Elena Munteanu, Constantin Dinu
		6	PROVING EQUILIBRIUM IN ECONOMIC SYSTEMS WITH NON-CONSTANT DEMAND FUNCTIONS: A CONSTRUCTIVE APPROACH	Jiro Nakamura
		7	THE NEED FOR OPERATIONAL AUDITING IN IRAN'S ECONOMIC SECTORS: THEORETICAL AND PRACTICAL INSIGHTS	Reza Khosravi
		8	THE INFLUENCE OF INFRASTRUCTURE ON INNOVATION IN DEVELOPING COUNTRIES	Abdiye Omer, Khalid Al-Khalil, Omar Al-Tahir
		9	MARKET FAILURES IN ECOSYSTEM SERVICES VALUATION: ECONOMIC IMPLICATIONS AND POLICY RECOMMENDATIONS	Assis. Prof. Dr. Andrei Popescu

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Prof. Dr. Wojciech Jablonski	1	COLLABORATION BETWEEN UNIVERSITIES AND INDUSTRY IN AEROSPACE PROJECTS: STUDENT SATELLITE INITIATIVES	Jiang Wei, Li Xiaoyu, Zhang Hui
		2	OPTIMIZING CONTAINER PORT OPERATIONS: A SIMULATION STUDY ON MARSHALING YARD STORAGE POLICY	Ali Mohammad, Reza Parsa, Kaveh Danesh
		3	STRATEGIC MANAGEMENT OF IT PROJECTS: ROLES AND RESPONSIBILITIES IN SUCCESSFUL EXECUTION	Ali Farhad, Mehran Yazdani, Fatemeh Akbari
		4	STOCK MARKET PREDICTION USING A HYBRID MODEL WITH PASSIVE CONGREGATION	Siti Amira, Jibril Hassan, Nor Azah
		5	MEASURING INNOVATION PERFORMANCE: CHALLENGES AND APPROACHES	Gulzat Nurlan, Talgat Aset, Sabina Saparova
		6	GREEN TECHNOLOGY INNOVATION AND HUMAN RESOURCE STRATEGIES IN THE AUTOMOTIVE SECTOR: A CASE STUDY OF TOYOTA MOTOR CORPORATION	Jie Xu, Minh Tan, Li Wei
		7	BIOETHANOL PRODUCTION AS A STRATEGIC SOLUTION FOR MEETING INDIA'S ENERGY DEMAND	Sandeep Kumar, Arvind Sharma, Praveen Bansal
		8	KNOWLEDGE SHARING AND ORGANIZATIONAL BEHAVIOR: A FUTURE RESEARCH AGENDA	Shahin Daryaei, Ali Rezaei, Sima Khajeh
		9	MODELING CUSTOMER LOYALTY IN THE POLISH BREWING INDUSTRY: AN EMPIRICAL STUDY	Prof. Dr. Wojciech Jablonski

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
21 Aralık / December. 21, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Dr. Nduta W. Mutua	1	STRATEGIES TO REVITALIZE LOCAL OTOP ENTREPRENEURSHIP IN THAILAND: A FOCUS ON INNOVATION AND MANAGEMENT	Sakda Aroon, Chiraporn Chaiyaporn, Nattawat Phonpan
		2	FREQUENCY TRADING AND THE ROLE OF OPTIMIZED MOVING AVERAGE STRATEGIES	Hassan Jamil, Fadil Meziou, Nour El-Deen
		3	ENTERPRISE RISK MANAGEMENT PRACTICES IN MALAYSIAN PUBLIC LISTED COMPANIES: AN ASSESSMENT	Dr. Azhari Zulkifli, Lec. Farhana Abdul Rashid, Hanafi Ismail
		4	ANALYSIS OF THE IMPACT OF INFORMATION SECURITY MEASURES IN EAST AFRICAN COMPANIES: A CASE STUDY	Amani Z. Mwambesi, Joshua T. Makunyi
		5	A COMPARATIVE STUDY OF REAL ESTATE INVESTMENTS AND STOCK MARKET RETURNS IN WEST AFRICA	Chike A. Okeke
		6	MACHINE LEARNING MODELS FOR IMPROVING HOSPITAL ADMISSIONS PREDICTION IN AFRICA	Kwame D. Asante, Yemi F. Adebayo
		7	THE EFFECT OF CONSUMER BEHAVIOR ON LUXURY BRAND PURCHASE INTENTION IN KENYA	Dr. Nduta W. Mutua
		8	SUSTAINABLE HUMAN RESOURCE PRACTICES IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY: A STUDY IN SOUTH AFRICA	Thuli S. Dlamini, Siphon B. Ndlovu
		9	MARKET SEGMENTATION MODEL FOR BANKING SERVICES IN AFRICA: A CASE STUDY OF ECOBANK	Aminata M. Bah, Nia W. Koroma

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Prof. Dr. Nesrin Ada	1	KUŞAKLARARASI ÇEŞİTLİLİK VE ÇATIŞMA YÖNETİMİ: İŞ YERİNDE UYUM VE VERİMLİLİK İÇİN STRATEJİLER	Öğr. Gör. Dr. Şerife KUZGUN
		2	SAĞLIK ÇALIŞANLARININ POLİTİK ETKİNLİK VE YETERLİLİKLERİNİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE İNCELENMESİ	Araştırmacı, TOLGA BİRCAN Dr. Öğr. Üyesi, DİLEK ÖZSOY
		3	A STUDY TO DETERMINE THE RELATIONSHIP BETWEEN ENTREPRENEURIAL CHARACTERISTICS AND WHISTLEBLOWING TENDENCIES OF HEALTH PROFESSIONALS	Nicat Quliyev Doç. Dr. Fuat YALMAN
		4	RESISTANCE TO CHANGE IN ORGANIZATIONS: AN ANALYSIS THROUGH A SYSTEMATIC APPROACH	Prof. Dr. Nesrin Ada
		5	TRENDS AND PATTERNS IN WORKAHOLISM: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS	Assoc. Prof. Halime GÖKTAŞ KULUALP Instructor Ahmet TOPBAŞ
		6	KUANTUM YÖNETİMİ ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR İNCELEME	Doç. Dr. Canan YILDIRAN
		7	SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA ÖRGÜTSEL BAĞLILIK	Yüksek Lisans Öğrencisi: Emine Hatun ÜNLÜLER ÖZKAN
		8	SAĞLIK YÖNETİMİNDE KADIN	Dr. Öğr. Üyesi Sema DALKILIÇ

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / Dec 22, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Doç. Dr. Mehmet Akif Duman	1	THE DEVELOPMENT OF GESTURES AND FACIAL EXPRESSIONS IN EARLY LANGUAGE ACQUISITION STAGES	Doç. Dr. Mehmet Akif Duman
		2	GRAMMAR ACQUISITION WITHIN THE FRAMEWORK OF JEAN PIAGET'S COGNITIVE DEVELOPMENT THEORY	Doç. Dr. Mehmet Akif Duman
		3	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND TEFL: TRANSFORMATION INTO THE LEARNING ECOSYSTEM OF THE FUTURE	Dr. Hakan Aydoğan
		4	ASPECTS, MODALS AND MODALITY AS THE EXPRESSIVE WEALTH OF TURKISH LANGUAGE	Öğr. Gör. MURAT GÖKMEN
		5	FARŞÇA VE KÜRTÇE EDEBİYATIN BİRLEŞİMİNDEKİ SES: MESTÜRE ERDELÂN VE ŞİİRLERİNDEKİ TEMALAR	Dr. Hatice YILMAZ ASLAN
		6	AN INVESTIGATION OF THE ISSUES ARISING FROM SYNTACTIC DIFFERENCES BETWEEN PASHTO AND TURKISH IN TEACHING TURKISH AS A FOREIGN LANGUAGE	Rafiullah Haqmal

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / Dec 22, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Dr. Öğr. Üyesi Erdoğan EKŞİOĞLU	1	THE EFFECT OF PUBLIC DEBT ON ECONOMIC GROWTH IN THE POST- PANDEMIC PERIOD: AN EMPIRICAL ANALYSIS ON DEVELOPING COUNTRIES	Doç. Dr. Ali KONAK Öğr. Gör. Dr. GÜLTEKİN TOPALOĞLU Dr. Öğr. Üyesi. Mehmet Akif PEÇE
		2	ASYMMETRIC EFFECTS OF UNEMPLOYMENT, INFLATION AND CHANGES IN MONEY SUPPLY ON ECONOMIC GROWTH IN TURKEY DURING THE PANDEMIC PERIOD	Dr. Öğr. Üyesi. Mehmet Akif PEÇE Doç. Dr. Ali KONAK Dr. Emrah ÜSTÜNDAĞ
		3	KADIN GİRİŞİMCİLİĞİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: İZMİR ÖRNEĞİ	Araştırmacı, GİZEM AYDOĞDU
		4	AN APPLICATION ON THE EFFECT OF CASH LOANS ON ECONOMIC GROWTH	Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül ERTUĞRUL Arş. Gör. İlknur KÜLEKÇİ
		5	CHANGE IN REAL PURCHASING POWER OF MINIMUM WAGE IN THE FACE OF PRICE INCREASE OF BASIC FOOD GOODS IN TURKEY FROM 2019 TO 2024	Dr. Öğr. Üyesi Erdoğan EKŞİOĞLU
		6	AN APPLICATION ON THE EFFECT OF CREDIT CARD BASED PAYMENTS AND CONSUMER LOAN INTEREST ON INFLATION IN TURKEY	Dr. Öğr. Üyesi Erdoğan EKŞİOĞLU

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Doç. Dr. ÜMMET ERKAN	1	LEGAL REGULATION OF THE MEDIATION IN LABOUR DISPUTES IN BULGARIAN LAW	Assoc. prof. Ivaylo Staykov, DSc
		2	TÜRK HUKUKUNDA SİGORTA ACENTESİNİN AYDINLATMA/BİLGİLENDİRME YÜKÜMLÜLÜĞÜ	Dr. Öğr. Üyesi Tuğba ÇİFTÇİ
		3	BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF GRADUATE THESES AND NATIONAL ARTICLES ON CONSTRUCTION CONTRACTS IN RETURN FOR FLAT/EXCHANGE FOR LAND SHARE	Av. Oğuzhan Hekimoğlu Doç. Dr. Fatih GÜLER
		4	BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF GRADUATE THESES PREPARED IN REAL ESTATE RELATED DEPARTMENTS	Av. Arb. Mustafa Burak GÜLER Doç. Dr. Fatih GÜLER
		5	ORYANTALİZM VE OKSİDENTALİZM BAĞLAMINDA CEMİL MERİÇ	Doç. Dr. ÜMMET ERKAN
		6	İSRAİL FİLİSTİN SORUNU BAĞLAMINDA CARL SCHMİT'İN SİYASAL TEOLJİSİ	Doç. Dr. ÜMMET ERKAN
		7	GEÇİCİ KORUMA STATÜSÜ	HALİL KOÇASLAN DR. SİBEL AKŞAHİN POLAT

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Doç. Dr. Öznur İŞINKARALAR	1	EXAMPLES OF LOCAL AND NON-LOCAL ARID PLANTS THAT CAN BE USED IN ANATOLIAN GEOGRAPHY	Arş. Gör. Seher Simay KUŞOĞLU Prof. Dr. Mehmet Emin BARIŞ
		2	ESKİŞEHİR YAYA BÖLGELERİNİN KENTSEL ÇEVRE ESTETİĞİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	Doç. Dr. Öznur İŞINKARALAR Doç. Dr. Kaan İŞINKARALAR
		3	KENTSEL ÖLÇEKTE TİCARET VE KONUT ALANLARINDA KİRLETİCİLERİN İÇ ORTAM HAVA KALİTESİNE ETKİSİ	Doç. Dr. Kaan İŞINKARALAR Doç. Dr. Öznur İŞINKARALAR
		4	CARBON MANAGEMENT IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY THROUGH CARBON CAPTURE, UTILIZATION, AND STORAGE TECHNOLOGIES	Anıl KUL Öznur KOCAER
		5	ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM, ISO 45001 İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ	MELİH ÇEVİK Prof. Dr. ŞÜKRÜ ASLAN
		6	KAYNAĞINDAN MUSLUĞA: İÇME SUYU TEMİN ZİNCİRİNİN TEK SAĞLIK PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ	Dr. Öğretim Üyesi Nursel KIRATLI YILMAZÇOBAN
		7	Su Mikrobiyomu ve Antimikrobiyal Direnç	Dr. Öğretim Üyesi Nursel KIRATLI YILMAZÇOBAN

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Assoc. Prof. Dr. Dilek KILINÇ	1	CATALYTIC KBH 4 DEHYDROGENATION REACTION by Fe-NP@CeO <sub>2</sub>	Assoc. Prof. Dr. Dilek KILINÇ
		2	IMPROVING HYDROGEN EVOLUTION with Pd-SB@TiO <sub>2</sub> CATALYST	Assoc. Prof. Dr. Dilek KILINÇ
		3	EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF MICRO-SYNTHETIC FIBER AND SILICA FUME RATIOS ON THE COMPRESSIVE STRENGTH OF GEOPOLYMER CONCRETE EXPOSED TO ACID AND SULFATE ATTACK	Dr. BARIŞ BAYRAK MSc Student, YASEMİN ÖZBEN Prof. Dr. ABDULKADİR CÜNEYT AYDIN
		4	LIQUID PHASE-BASED MICROEXTRACTION TECHNIQUES AND THEIR USE FOR DIFFERENT SAMPLE MATRICES	Arş. Gör. Seçkin FESLİYAN Prof. Dr. Adil ELİK Prof. Dr. Nail ALTUNAY
		5	USE OF EXPERIMENTAL DESIGN AND DEEP EUTECTIC SOLVENTS BASED MICROEXTRACTION TECHNIQUES FOR HEAVY METALS Fe, Mn AND Zn	Arş. Gör. Seçkin FESLİYAN Prof. Dr. Adil ELİK Prof. Dr. Nail ALTUNAY
		6	FLEXURAL PROPERTIES OF NATURAL FIBER REINFORCED HIGH DENSITY POLYETHYLENE COMPOSITES WITH COMPATIBILIZER ADDITIVES	Chemical Eng. MELİKE NUR YENİGÜN Prof. Dr. HÜSEYİN ÜNAL
		7	FUNCTIONAL FOODS AND MOLECULAR DOCKING: POTENTIAL APPLICATIONS IN ALZHEIMER'S DISEASE	Dr. Öğr. Üyesi Adem NECİP

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 7	Doç. Dr. Sinem ŞAHNAGİL	1	CUMHURİYETİN 100 YILINI TAMAMLARKEN POLİTİKA BELGELERİNDE KÜLTÜREL MİRAS YÖNETİMİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	BURÇİN YILMAZ ALTOP Dr.Öğr.Üyesi ŞERMİN ATAK ÇOBANOĞLU
		2	BÜTÜNLEŞİK KALKINMA POLİTİKALARININ UYGULANMASINA YEREL HALKIN YAKLAŞIMI: BOZCAADA ÖRNEĞİ	DİLEK TEZCAN SÖNMEZ Dr. Öğr. Üyesi ŞERMİN ATAK ÇOBANOĞLU
		3	A PUBLIC POLICY MOVE AGAINST DATA IMPERIALISM: "DIGITAL TURKEY VISION"	Doç. Dr. Sinem ŞAHNAGİL
		4	TÜRKİYE'NİN AB ÇEVRE POLİTİKALARINA UYUMU: İLERLEME RAPORLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Öğr. Gör. Dr. Derya KAMAN
		5	YEREL YÖNETİMLER VE ÇOCUK OYUN ALANLARI: GÜVENLİK VE ERIŞİBİLİRLİK	Dr. Derya KAMAN Doç. Dr. Raziye PEKŞEN AKÇA
		6	LEGAL SOURCES OF TAXATION AND THE FUNDAMENTAL PRINCIPLES OF THE CONSTITUTION AFFECTING TURKISH TAX LAW	Av. Murat KALKAN Prof. Dr. Hayriye IŞIK
		7	TIME PERIODS IN TAX LAW AND FACTORS AFFECTING THEM	Av. Murat KALKAN Prof. Dr. Hayriye IŞIK

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
HALL / SALON 8	Prof. Dr. RAMAZAN ADIBELLİ	1	Bİ' SET DÖNEMİ ROMA SASANİ SAVAŞI KUR'ÂN'DA İFÂDE EDİLEN "MÜMİNLERİN SEVİNCİ" ÜZERİNE DEĞERLENDİRMELER	Doç. Dr. Halit BOZ Dr. Öğr. Üyesi Abdulhalim ABDULLAH
		2	KUR'AN'DA KİNAYE SANATI	Doç. Dr. Halit BOZ Dr. Öğr. Üyesi Abdulhalim ABDULLAH
		3	İSLAM HUKUKU BAĞLAMINDA HAYREDDİN KARAMAN'IN GÖRÜŞLERİ	Yüksek Lisans Öğrencisi Bedia ÇAKIR
		4	THE ROLE OF SUNNAH IN THE UNDERSTANDING OF THE QUR'AN - A STUDY IN THE CONTEXT OF ZAKAT VERSES -	Assoc. Prof. Dr. Abdurrahman Ensari
		5	TARİHSEL DURUM KARŞISINDA HRİSTİYANLIKTAKİ SEVGİ RETORİĞİ	Prof. Dr. RAMAZAN ADIBELLİ
		6	VALLADOLID TARTIŞMASI BAĞLAMINDA AVRUPALILARIN ÖTEKİNE BAKIŞI	Prof. Dr. RAMAZAN ADIBELLİ
		7	FAHREDDİN ER-RAZİ'NİN AHLAK ANLAYIŞI ÇERÇEVESİNDE MEFATİHU'L-GAYB ADLI ESERİN ANALİZİ	Kübra Ayvaz
		8	TÜRK TOPLUMUNDA SPİRİTÜEL ARAYIŞLARI TÜRK DİZİLERİNDE GÖZLEMLEMEK: (DİSNEY PLUS) 'ARAYIŞ' DİZİSİ ÖRNEĞİ	Araş. Gör. Dr. Ahmet Selim DEMİRYÜREK
		9	TÜRK TOPLUMUNDA SPİRİTÜEL ARAYIŞLARA YÖNELEN İKİ PROFİL: SPİRİTÜEL VE DİNDAR- SPİRİTÜEL AMA DİNDAR DEĞİL	Araş. Gör. Dr. Ahmet Selim DEMİRYÜREK

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES  
December 20 - 22, 2024  
VAN

Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 9	Assoc. Prof. Dr. Yahya ÖZDOĞAN Res. Asst. Zehra Nur BEŞLER	1	MOTIVATION TO BE A PARENTER AND MIDWIFERY CARE	Assis. Prof., Demet ÇAKIR Assis. Prof., Vasviye EROĞLU Lecturer, Arslan SAY
		2	MATERNAL AND NEONATAL CONSEQUENCES OF MATERNAL OBESITY	Assis. Prof., Demet ÇAKIR Lecturer, Arslan SAY Assis. Prof., Vasviye EROĞLU
		3	THE PLACE OF SURGERY AND OPERATING ROOM NURSES IN THE TRANSPLANTATION PROCESS IN THE RECIPIENT PATIENT	Student Nurse, Abdullah ARSLAN, Student Nurse, Nisa AYTAN, Asist Prof., Hatice ERDOĞAN,
		4	GHRELIN AND DOPAMINE: THE ROLES OF APPETITE REGULATION	Dyt, RUMEYSA ATA Dr. Öğr. Üyesi, RAHİME EVRA KARAKAYA
		5	INSULIN RESISTANCE AND NUTRITIONAL APPROACHES: CURRENT RESEARCH AND CLINICAL PRACTICES	Assoc. Prof. Dr. Yahya ÖZDOĞAN Res. Asst. Zehra Nur BEŞLER
		6	NUTRITIONAL APPROACHES IN SYMPTOM MANAGEMENT AND QUALITY OF LIFE IMPROVEMENT IN IRRITABLE BOWEL SYNDROME	Assoc. Prof. Dr. Yahya ÖZDOĞAN Res. Asst. Zehra Nur BEŞLER

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Dr. Pieter van der Meer	1	INTEGRATED APPROACHES TO SMART MANUFACTURING AND MECHATRONICS DESIGN	Dr. Taro Nakamura, Dr. Sophia Akintola,
		2	ADVANCED SIMULATION TECHNIQUES FOR ELECTRIC SKID-STEERING VEHICLES	Dr. Amara Diouf Dr. Pieter van der Meer,
		3	ANALYSIS OF EXPANSION-INDUCED IRONING IN ADVANCED WELL CASING TECHNOLOGIES	Dr. Rodrigo Souza, Dr. Aisha El-Sayed,
		4	DEVELOPMENT OF INDOOR DRONE SYSTEMS FOR CREATIVE INDUSTRY INNOVATIONS	Dr. Musa Khan Dr. Laura Ricci,
		5	EMOTIONALLY INTELLIGENT ROBOTS FOR SOCIAL INTERACTION	Dr. Sarah Kim Dr. João Silva,
		6	ADVANCING EMOTION-SENSITIVE AI IN ROBOTIC SYSTEMS: A STUDY OF MULTIMODAL EMOTION RECOGNITION APPROACHES	Adebayo Okoro, Li Wei, Maria Nunes
		7	IMPACT ASSESSMENT OF LEAN MANUFACTURING ON ORGANIZATIONAL SUCCESS: A STRUCTURAL ANALYSIS FRAMEWORK	Tariro Chikafu,
		8	DESIGN AND ANALYSIS OF A DUAL-ACTUATED MICROGRIPPER FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS	Mariam Sow, Javier Rodríguez, Wei Zhang

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Dr. Elias Moreno	1	ROBUST CONTROL DESIGN FOR 3-DOF HELICOPTER SYSTEMS USING ADVANCED LQR-PID METHODS	Manuel Silva, Aisha Ahmed, Sophia Kim
		2	ENHANCING POWER QUALITY THROUGH ADAPTIVE FUZZY PID CONTROL OF ACTIVE POWER FILTERS	Fatou Ndiaye, Elias Moreno
		3	ROBUST CONTROL DESIGN FOR 3-DOF HELICOPTER SYSTEMS USING ADVANCED LQR-PID METHODS	Manuel Silva, Aisha Ahmed, Sophia Kim
		4	ENHANCING POWER QUALITY THROUGH ADAPTIVE FUZZY PID CONTROL OF ACTIVE POWER FILTERS	Fatou Ndiaye, Dr. Elias Moreno
		5	INNOVATIVE EYE-TRACKING CONTROL SYSTEM FOR WHEELCHAIR NAVIGATION USING EOG TECHNOLOGY	Diana Oliveira, Ahmed Khan, Maya Tanaka
		6	LOW-COST ELECTROMYOGRAPHIC SIGNAL AMPLIFICATION SYSTEM FOR PORTABLE APPLICATIONS	Ahmed O. Ibrahim, Chike N. Okeke , Sophia Mensah
		7	ENHANCING SINGLE-PHASE INVERTER PERFORMANCE USING EMBEDDED PWM CONTROLLERS	Dr. João P. Silva, Maria C. Costa
		8	OPTIMIZATION OF LOAD FREQUENCY CONTROL USING GENETIC ALGORITHMS	Wanjiku N. Mwangi, Joseph A. Otieno
			AERODYNAMIC MODELING OF MORPHING STABILIZERS FOR BUSINESS JETS	Hassan M. Yusuf, Yoon S. Park, Fatima B. Sadiq

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Assis. Prof. Dr. Marco dos Santos	1	SECURE ADS-B SYSTEMS USING HYBRID MODULATION TECHNIQUES	Jia L. Wong, Mei C. Huang, Thuy T. Nguyen
		2	PERFORMANCE ANALYSIS OF AIR COOLING SYSTEMS WITH VARIABLE GENERATOR PRESSURE	Lamia M. Hussein, Kenji T. Yamada
		3	IMPACT OF VARIABLE PRIMARY STREAM CONDITIONS ON THE PERFORMANCE OF EJECTOR COOLING SYSTEMS	Rafael Moreira, Jie Zhang, Ahmed Saleh, Samuel Okoro
		4	TIME-DOMAIN ANALYSIS OF FLOATING WAVE ENERGY CONVERTER PERFORMANCE	Yuki Nakamura, Mei Lin, Peter Mensah
		5	EVALUATION OF A HIGH-VOLTAGE GAIN DC/DC CONVERTER FOR SOLAR ENERGY APPLICATIONS	Chen Wei, Fatima Haddad, Assis. Prof. Dr. Marco dos Santos
		6	ANALYSIS OF CHILDHOOD POISONING ADMISSIONS IN LIBYA: THREE-YEAR RETROSPECTIVE STUDY	Fatima Al-Bakri, Mohamed Hassan, Elena Petrov
		7	EFFECTS OF PROLACTIN ALTERATIONS ON MALE REPRODUCTIVE FUNCTION IN WHITE RATS	Hassan Ali,
		8	IMPACT OF DEXAMETHASONE ON REPRODUCTIVE HEALTH IN JUVENILE RATS	A. Rahimi, M. Amara

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Z. Kambarov	1	COMPARATIVE ANALYSIS OF VMAT AND IMRT FOR OPTIMIZED CANCER TREATMENT	M. Taqi, Z. Kambarov
		2	UNDERSTANDING AUTISM IN THE MIDDLE EAST: CHALLENGES AND INTERVENTIONS	R. Ali, H. Karim, S. Farooq
		3	VALIDATING IGG ELISA FOR DIET-RELATED ALLERGIES IN DOGS	A. Van Zyl
		4	GENETIC DIVERSITY OF OCT1 IN ZULU POPULATIONS: IMPLICATIONS FOR DRUG RESPONSE	N. Maseko, L. Dlomo, T. Buthelezi
		5	EFFECTIVENESS OF ANTIGRAVITY TRAINING IN REDUCING OBESITY IN CHILDREN	B. El-Naggar, M. Hussein
		6	ENHANCEMENT OF PHOTOVOLTAIC OUTPUT PREDICTION USING ADVANCED SOLAR DATA DECOMPOSITION METHODS	Arjun Singh, Kavya Nair, Ramesh K. Yadav
		7	OPTIMIZATION OF ENERGY STORAGE IN SOLAR-INTEGRATED DISTRIBUTION NETWORKS	Chiamaka Okafor, Adewale Oladipo, Esther Ngozi
			TRANSFORMING LEBANON'S ENERGY LANDSCAPE THROUGH HYBRID MICROGRIDS	Authors: Nada Abdallah, Fouad El Hassan
			TRANSFORMING LEBANON'S ENERGY LANDSCAPE THROUGH HYBRID MICROGRIDS	Dr. Nada Abdallah, Assis. Prof. Fouad El Hassan
		8	INVESTIGATING BLADE DESIGN INFLUENCES ON VIBRATION OF VERTICAL AXIS WIND TURBINES	Anika Basu, Pranav Desai, Kiran M. Rao

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Assoc. Prof. Dr. F. Mahmoud	1	LEAKAGE IMPACT ON THE DURABILITY OF SOLID OXIDE ELECTROLYSIS CELLS	Fatima Al-Hassan, Khaled Saleh, Aisha Khalil
		2	INNOVATIVE THERMOCHEMICAL ENERGY STORAGE FOR SUSTAINABLE TRANSPORTATION	Daniel Owusu, Grace Agyeman
		3	ENHANCING ENERGY EFFICIENCY THROUGH SMART MICRO-GRID INTEGRATION: CASE STUDIES FROM SOUTHEAST ASIA	N. T. Vu, L. H. Pham, J. W. Han, Priya Kumari, Ahmed Nasir
		4	EMPOWERING CLINICAL PRECEPTORS: STRATEGIES FOR IMPROVING NURSING EDUCATION IN EAST AFRICA	Fatima Mwangi, Samuel Otieno
		5	ADVANCING NUTRITIONAL CARE FOR PEDIATRIC CANCER PATIENTS: A NURSING PERSPECTIVE	Dr. R. Choudhury, Dr. A. Das
		6	IMPROVING HEALTH OUTCOMES FOR FEMALE INMATES: NURSING INTERVENTIONS IN NIGERIA	Maryam Bello, Nkechi Nwosu, Zhang Ming
		7	DEVELOPING NURSE LEADERSHIP IN CHALLENGING ENVIRONMENTS: INSIGHTS FROM IRAQ	Assoc. Prof. Dr. F. Mahmoud, Dr. A. Ibrahim
		8		

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Assis. Prof. Dr. Francis Mulumba	1	EXPLORING RESILIENCE IN HEMODIALYSIS PATIENTS: A STUDY FROM BRAZIL	Ana P. Ferreira, João M. Oliveira, Camila R. Mendes
		2	EFFECTS OF ENZYMATIC TREATMENT ON THE FUNCTIONALITY OF RICE FLOUR: A FOCUS ON RESISTANT STARCH	Nadia Mwenda, Rui Li, Ahmed Farouk
		3	THE ROLE OF PEER INTERVENTION IN ENHANCING COMMUNICATION SKILLS AMONG HEALTHCARE STUDENTS	Chukwudi Okafor, Mei Ling Tan, Siphon Mokoena
		4	EVALUATING THE COMPETENCIES OF MID-CAREER NURSES IN MALAYSIAN HOSPITALS	Dr. Fatimah Ismail, Yara B. Hassan, Tien Vu Tran
		5	AWARENESS AND UTILIZATION OF MATERNAL HEALTH SERVICES AMONG WOMEN IN ACCRA, GHANA	Esi Mensah, Thuy Anh Pham, Olukemi Adebayo
		6	BARRIERS TO CHILDHOOD IMMUNIZATION AMONG MIGRANT POPULATIONS IN CAMEROON	Fola Adeyemi, Isabelle A. Kouma, Tatenda Chidzero
		7	IMPROVING RURAL PALLIATIVE CARE NETWORKS THROUGH DIGITAL INTEGRATION: A STUDY IN UGANDA	Dr. James Okello, Ruth Nyangoma, Assis. Prof. Dr. Francis Mulumba
		8		

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Dr. Sofia Almeida,	1	THE IMPACT OF DIALYSIS-INDUCED STRESS ON PATIENT OUTCOMES: A STUDY FROM EGYPT	Fatima S. Hassan, Dr. Ahmed M. Zaki
		2	IMPROVING NURSING PRACTICES IN PEDIATRIC DENTAL CARE: A SYSTEMATIC REVIEW	Dr. Mariam Konaté, Dr. Felix Okoro
		3	ASSESSING TEAMWORK SKILLS THROUGH SIMULATION IN UNDERGRADUATE HEALTH EDUCATION	E. Ndanga, T. Owusu, R. Kamau, P. Karume, J. Sibanda
		4	YOGA AS A HOLISTIC APPROACH FOR IMPROVING QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH CANCER	Dr. Kwame Addae
		5	SOCIAL DYSFUNCTION IN SCHIZOPHRENIA: THE IMPACT OF SUBSTANCE MISUSE AND SUPPORT SYSTEMS	Dr. Sofia Almeida, Dr. Lucas Martins, Dr. Mariana Costa
		6	PERFORMANCE DIFFERENCES IN CARDIO-RESPIRATORY FITNESS AMONG ATHLETES: A COMPARATIVE STUDY	Dr. Ayesha Rehman, Dr. Lukas Meier
		7	OVERCOMING BARRIERS IN INTRAMURAL SPORTS PROGRAMS IN SECONDARY SCHOOLS: CASE STUDY FROM LAGOS, NIGERIA	Adebayo Adekunle, Fatima Yusuf
		8	IMPACT OF DIETARY STRATEGIES ON RESISTANCE TRAINING OUTCOMES: A CASE STUDY IN BRAZIL	Lucas Mendes Clara Souza,

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Dr. Olivia Costa,	1	AERODYNAMIC OPTIMIZATION IN CYCLING TEAM EVENTS: ANALYSIS FROM WIND TUNNEL TESTING IN SOUTH KOREA	Ji-Hoon Park, Min-Young Kim,
		2	FOOTBALL JERSEY CULTURE AND FAN LOYALTY: PERSPECTIVES FROM SOUTH AFRICAN YOUTH	Sipho Dlamini Thandeka Mbatha
		3	ENHANCING JUDO PERFORMANCE IN VISUALLY IMPAIRED ATHLETES: AN EMPIRICAL STUDY IN BRAZIL	Ana Beatriz Silva Gustavo Santos
		4	PHYSICAL ACTIVITY AND COGNITIVE DEVELOPMENT IN CHILDREN: A COMPARATIVE STUDY IN KENYA	Peter Okello, Grace Wanjiku
		5	THE EFFECT OF PHYSICAL EXERCISE ON ADIPOKINES AND MYOSTATIN: A COMPREHENSIVE REVIEW	Dr. Renata Oliveira, Dr. Marcelo Souza
		6	EFFECT OF COMBINED RESISTANCE TRAINING AND MILK CONSUMPTION ON CARDIAC BIOMARKERS IN SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS	Alessandro Nunes, Dr. Olivia Costa, Dr. Thiago Almeida
		7	EVALUATING THE QUALITY STANDARDS OF HOSPITAL PHARMACIES IN TEACHING HOSPITALS IN KERMANSHAH, IRAN	Dr. Amir Reza Bahaei, Dr. Sara Rahimi
		8	COMPARING THE EFFICACY OF THIOPENTAL-FENTANYL VERSUS MIDAZOLAM-FENTANYL FOR ORTHOPEDIC PROCEDURES IN EMERGENCY DEPARTMENT	Dr. Natalia Vasquez, Dr. Javier Hernandez, Dr. Miguel Silva
		9	ANALYZING FETAL AND INFANT MORTALITY RATES AND MATERNAL HEALTHCARE IN BOTUCATU, BRAZIL	Dr. Lucas Pereira, Dr. Gabriela Costa, Dr. Rafaela Santos

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Dr. Milena Stefanova	1	TREATING VACTERL ASSOCIATION WITH LYMPHOCYTE THERAPY IN PREGNANT WOMEN	Dr. Alina Varga, Dr. Dimitri Petrov, Dr. Milena Stefanova
		2	HEALTHCARE INTEGRATION WITHIN SMART IDENTITY CARDS: A NOVEL FRAMEWORK FOR ADOPTION AND PRIVACY	Aliyah Akram, Rashid Mahmood, Fahad Shahid
		3	GENE SELECTION OPTIMIZATION IN LUNG AND OVARIAN CANCER USING STATISTICAL METHODS AND ALGORITHMS	Farida Hameed, Khalid Mirza, Muhammad Usman
		4	EFFECTS OF BLEEDING DURING EARLY PREGNANCY ON PERINATAL OUTCOMES: A COMPARATIVE STUDY	Benedicta Ndukwe, Sarah Mbouh, Joy Owona
		5	ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF CARBON-COATED LIFEP4 AS CATHODE MATERIAL FOR LITHIUM-ION BATTERIES	Hui Zhang, Yuting Li, Qiao Zhang
		6	IMPROVEMENTS IN ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF AL-DOPED LINI1/3CO1/3MNI/3O2 CATHODES FOR HIGH-VOLTAGE LITHIUM-ION BATTERIES	Zhenyu Li, Yuxuan Zheng, Jianbo He
		7	FABRICATION AND CHARACTERIZATION OF 3D SNO LEAFY NANOSTRUCTURES FOR LI-ION BATTERIES	Marwan Al-Abed, Noura Al-Muqbali, Salma Al-Hashimi
		8	PROPANE DEHYDROGENATION OVER PLATINUM-TIN CATALYSTS SUPPORTED ON MAGNESIUM ALUMINATE WITH VARYING MG/AL RATIOS	Dr. Emmanuel Nkurunziza, Dr. Lydia Mwangi

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Dr. Haruto Tanaka,	1	EXPERIMENTAL ANALYSIS OF FIRE-RESISTANCE IN ECO-FRIENDLY CORRUGATED SANDWICH PANELS	Dr. Haruto Tanaka, Dr. Amina Sayeed
		2	SYNTHESIS AND ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF 3D SNO CABBAGE NANOSTRUCTURES AS ANODE MATERIAL FOR LITHIUM-ION BATTERIES	Dr. Sameer Uddin, Dr. Khaled Al-Mohammed
		3	IMPROVING BASKETBALL PERFORMANCE PREDICTION USING ADVANCED MACHINE LEARNING TECHNIQUES	Carlos Silva, Mariana Andrade, João Oliveira, Lucas Pereira
		4	EXPLORING MOTIVATION AND ANXIETY IN SPORTS ACROSS EDUCATIONAL STAGES	Ahmed Osman, Sara Al-Masri, Youssef Khaled, Leila Ahmed
		5	COMPARATIVE STUDY OF JOINT FLEXIBILITY BETWEEN CYCLISTS AND SWIMMERS	Chen Wei, Ling Zhang
		6	ADVANCING PSYCHOMOTOR ASSESSMENT METHODS IN PRESCHOOL CHILDREN	Fatima Suleiman, Ahmed Musa
		7	ASSESSING SUPPORT PROGRAMS FOR ELITE ATHLETES IN CAREER TRANSITIONS	Fatemeh Mohammadi, Hossein Rezaei, Zahra Karimi, Parisa Ahmadi
		8	MECHANISMS OF BADMINTON INJURIES IN ADOLESCENTS: A MEDICAL PERSPECTIVE	Hiroshi Tanaka, Yuki Nakamura, Akiko Yamamoto

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Doç. Dr., BİRGÜL ALICI	1	MEDYADA YAPAY ZEKA HABERLERİNİN SUNUMU ÜZERİNE BİR ÇERÇEVELEME ANALİZİ	Doç. Dr. Sevda ÜNAL
		2	MARTIN HEIDEGGER'İN "TEKNİĞİN ÖZÜ" DÜŞÜNCESİNE İKURİ (1952) FİLMİ ÜZERİNDEN BAKMAK	Doç. Dr., BİRGÜL ALICI
		3	RADYO YAYINCILIĞININ DÖNÜŞÜMÜ VE PODCAST HABERCİLİĞİ	Doç. Dr. Kenan ATEŞGÖZ
		4	AFET YÖNETİMİNDE YENİLİKÇİ TEKNOLOJİLER: SİVİL SAVUNMA VE GÜVENLİKTE DİJİTAL DÖNÜŞÜM	Doç. Dr. Selin BİTİRİM OKMEYDAN
		5	SENTIMENT MAP OF THE PALESTINIAN-ISRAELI CONFLICT ON TWITTER (X): AN IN-DEPTH ANALYSIS OF PUBLIC PERCEPTION	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali GAZİ
		6	REPRESENTATIONS OF GENDER AND IDENTITY IN THE FILM BLUE IS THE WARMEST COLOUR: AN ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF QUEER THEORY	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali GAZİ
		7	HALK BİLİMİ UNSURLARININ AKTARIMINDA VE DEĞERLER EĞİTİMİNDE SEVİMLİ SABAHLAR ÇİZGİ DİZİSİ	Dr. Öğr. Üyesi Damlanur KÜÇÜKYILDIZ GÖZELCE

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Research Assist. Merve KARAKOYUN	1	TÜRKİYE'NİN İPEK ÜRETİM POTANSİYELİNİN GELİŞTİRİLMESİNDEKİ KISITLAR VE ÖNERİLER: BİR TEDARİK ZİNCİRİ YAKLAŞIMI	Zir. Müh. Gül BİNBOĞA Prof. Dr. Nevin DEMİRBAŞ
		2	THE POTENTIAL AND POSSIBILITIES OF USING MYCORRHIZA IN SUSTAINABLE AGRICULTURE	Research Assist. Merve KARAKOYUN Assoc. Prof. Dr. Muzaffer İPEK
		3	İNTRODÜKSİYON YÖNTEMİYLE ELDE EDİLEN İLERİ KADEME MERCİMEK GENOTİPLERİNİN ÖNEMLİ TARIMSAL ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ	Yüksek Lisans Öğrencisi, Ziraat Mühendisi, Erdoğan OTURANÇ Prof. Dr. Mustafa ÖNDER
		4	TOKSİN BAĞLAYICILARIN RASYONA EKLENMESİNİN YUMURTA KABUĞU AĞIRLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ	Prof. Dr. İsmail ÜLGER Arş. Gör. Hüseyin Mert YÜKSEL Arş. Gör. Mustafa ÖZDEMİR
		5	BILDİRCİN RASYONUNA FARKLI TOKSİN BAĞLAYICI İLAVESİNİN YUMURTA SARI RENK PARAMETLERİ ÜZERİNE ETKİSİ	Prof. Dr. İsmail ÜLGER Arş. Gör. Hüseyin Mert YÜKSEL Arş. Gör. Mustafa ÖZDEMİR

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / Dec 22, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Doç. Dr., Onur ARAZ	1	INFLUENCE OF EARTHQUAKE FREQUENCY CONTENT IN REDUCING ACCELERATIONS OF STRUCTURES UNDER GROUND MOTIONS	Doç. Dr., Onur ARAZ
		2	INFLUENCE OF SOIL STRUCTURE INTERACTION IN REDUCING DISPLACEMENTS OF STRUCTURES UNDER GROUND MOTIONS	Doç. Dr., Onur ARAZ
		3	SİSMİK HIZLARDAN ZEMİN SIVILAŞMASI TAHMİNİ: ALANYA ÖRNEĞİ	Jeofizik Müh., Mehmet Ali SİVRİ Doç. Dr., Nevbahar EKİN Prof. Dr., Osman UYANIK
		4	GEMİ SAÇLARININ FARKLI DENİZ ŞARTLARINDA KOROZYON DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ	Berat DALGIÇOĞLU Prof. Dr. Ömer SAVAŞ Doç. Dr. Engin KOCAMAN Doç. Dr. Kenan YİĞİT
		5	MICROPLASMA DEVICE WITH InGaAsP CATHODE	Erhan İLAL Hatice Hilal YÜCEL Selçuk UTAŞ
		6	PLASMA WITH HIGH INTENSITY GLOW EMISSION	Hatice Hilal YÜCEL Selçuk UTAŞ

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES December 20 - 22, 2024 VAN Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / Dec 22, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem ÇOBAN	1	IN VITRO EFFECTS OF SOME HEAVY METALS ON GLUTATHIONE REDUCTASE ENZYME PURIFIED FROM SHEEP SPLEEN TISSUE	Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem ÇOBAN
		2	IN VITRO EFFECTS OF SOME SALTS ON GLUCOSE-6-PHOSPHATE DEHYDROGENASE ENZYME PURIFIED FROM SHEEP SPLEEN TISSUE	Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem ÇOBAN
		3	OPTICAL PROPERTIES OF LAYER-BY-LAYER ASSEMBLY OF BNNSs/PDDA ON PET FILMS: EFFECT OF UV IRRADIATION	Asst. Prof. DUYGU KURU
		4	DFT YAKLAŞIMIYLA TRİAZİN TÜREVLERİNİN KOROZYON İNHİBİTÖRÜ OLARAK TEORİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ	Öğr. Gör. Dr., YASEMİN KEŞKEK KARABULUT Öğr. Gör. Dr., ERHAN ÖZTÜRK Doç. Dr., ZEYNEP ŞİLAN TURHAN
		5	POTANSİYEL TADF ADAY MALZEME OLARAK 2,4,6-TRİFENİL-S-TRİAZİN TÜREVLERİNİN DFT ÇALIŞMASI	Öğr. Gör. Dr., ERHAN ÖZTÜRK Öğr. Gör. Dr., YASEMİN KEŞKEK KARABULUT Doç. Dr., ZEYNEP ŞİLAN TURHAN

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Doç. Dr. Ezman KARABULUT	1	ZAYIF BETONLARDA KİMYASAL ANKRAJLARIN ÇEKME AÇISI PERFORMANSLARININ DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ	Emre ÇİNAR Prof. Dr. Orhan DOĞAN
		2	TRADITIONAL AND MODERN STRENGTHENING TECHNIQUES APPLIED TO HISTORICAL MASONRY STRUCTURES	MSc, Ali İkbal TUTAR
		3	DETERMINATION OF CONVENTIONAL PROPERTIES OF HEMP ADDITIVE BITUMINOUS BINDER	Asst. Prof. Ceren Beyza İNCE Assoc. Prof. Tacettin GEÇKİL
		4	DETERMINATION OF THE EFFECT OF ANHYDROUS BORAX ADDITIVE ON THE PERMANENT DEFORMATION RESISTANCE OF HOT MIX ASPHALTS	Asst. Prof. Ceren Beyza İNCE Assoc. Prof. Tacettin GEÇKİL
		5	MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION APPROACH TO STRESS-INDUCED SUPER-ELASTICITY BEHAVIOR IN MG 3 SC ALLOY	Prof. Dr. Fatih Ahmet ÇELİK Doç. Dr. Ezman KARABULUT
		6	SPIN STATES IN ADSORPTION AND CATALYTIC ACTIVITIES OF METAL ATOMS	Doç. Dr. Ezman KARABULUT Prof. Dr. Fatih Ahmet ÇELİK

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Doç. Dr. Mücella ÖZBAY KARAKUŞ	1	DETECTION OF SKIN DISEASES WITH DeiT-BASED VISION TRANSFORMER APPROACH	Master's Student, Feti Ahmet ISIK Assoc. Prof. Dr., Muhammed YILDIRIM
		2	HIGH-PERFORMANCE POISONOUS MUSHROOM DETECTION WITH YOLOV8: ACCURACY AND EFFICIENCY ANALYSIS	Master's Student, Feti Ahmet ISIK Assoc. Prof. Dr., Muhammed YILDIRIM
		3	ÜCRETSİZ ÖZGÜR HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ	Dr. Öğr. Üyesi, MURAT KAPUSUZ
		4	PERFORMANCE EVALUATION OF MACHINE LEARNING MODELS FOR TIME SERIES ANOMALY DETECTION USING DARTS FRAMEWORK	Mohamad ALKHOJA Assist. Prof. Dr. Kürşat Mustafa KARAOĞLAN
		5	CARBON DIOXIDE SENSING PERFORMANCE OF FIELD-EFFECT TRANSISTOR SENSORS WITH POLYANILINE CHANNELS DECORATED WITH ZNO NANORODS	Doç. Dr. Mücella ÖZBAY KARAKUŞ
		6	ENERGY STATES OF THE DMS CYLINDRICAL QUANTUM WIRE WITH A PARABOLIC AND INVERSE PARABOLIC CONFINING POTENTIAL	Prof. Dr. Arif Babanlı Dr. Mustafa Balcı Dr. Muhammet Ovezov Dr. Gylych Orazov M. Sc. Vepa Sabyrov
		7	RADIAL AND ANGULAR ELECTRON ENERGY LEVELS OF A DILUTED SEMIMAGNETIC SEMICONDUCTOR QUANTUM WIRE	Prof. Dr. Arif Babanlı Dr. Mustafa Balcı Dr. Muhammet Ovezov Dr. Gylych Orazov M. Sc. Vepa Sabyrov

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES  
December 20 - 22, 2024  
VAN  
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 7	Dr. Öğr. Üyesi, Ahmet USANMAZ Doç. Dr., Kenan BAŞ	1	NUTRITION PROBLEMS IN DISASTERS	Dr. Öğr. Üyesi Mert KARTAL Doç. Dr. Gürkan KAPIKIRAN Doç. Dr. Ramazan BAYER
		2	AGEING POPULATION: GLOBAL HEALTH AND SOCIOECONOMIC CHALLENGES	Dr. Öğr. Üyesi Mert KARTAL Doç. Dr. Gürkan KAPIKIRAN Doç. Dr. Ramazan BAYER
		3	CHILD LABOR AND SOCIAL WORK: AN EVALUATION OF TUIK DATA	Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin DOĞAN Öğr. Gör. Dr. Kenan ÖZMEN
		4	BİREYSEL VE TOPLUMSAL BOYUTLARI İLE ERKEN EVLİLİKLER	Mert Efe TURGUT Doç. Dr. Yaşar BARUT Arş. Gör. Emre DEMİRTAŞ
		5	OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞUNDA SOSYAL DESTEK VE BAŞA ÇIKMA YÖNTEMLERİ	Ümit EREN Doç. Dr. Yaşar BARUT Arş. Gör. Emre DEMİRTAŞ
		6	SOCIAL MOBILITY IN HIGHER EDUCATION YOUTH: IS SOCIAL STATUS CHANGE POSSIBLE THROUGH EDUCATION?	Dr. Öğr. Üyesi, Ahmet USANMAZ Doç. Dr., Kenan BAŞ
		7	ASSESSING WORKING POVERTY IN TERMS OF EMPLOYMENT AND EDUCATION EXPENDITURES: A STUDY ON BRICS-T COUNTRIES	Dr. Cemalettin LEVENT Dr. Öğr. Üyesi, Ahmet USANMAZ Doç. Dr., Kenan BAŞ
		8	Local Government Services For Disabled People In Urban Life: The Beşiktaş Example	Assoc. Prof. Hamza Kurtkapan
		9	Sociological Analysis Of Local Government Practices For Disabled People Living In The City: Kadıköy Example	Assoc. Prof. Hamza Kurtkapan

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator	Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors	
HALL / SALON 8	Dr. Gamze BİLİR-SEYHAN	1	YAZMA BECERİSİ VE EĞİTİMİ ALANINDA YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ	Doç. Dr. Hilal KAZU Yüksek Lisans Öğrencisi Nida KAÇAR
		2	BABALIĞIN EVRİMİ: TARİHSEL PERSPEKTİFTEN DEĞİŞİM VE DÖNÜŞÜM	Murat ULUCUÇAY Doç. Dr. Esra DEMİR ÖZTÜRK
		3	BEING A FATHER IN A DIGITALIZED WORLD	Büşra TORAMAN Doç. Dr. Esra DEMİR ÖZTÜRK
		4	ROBİN ROBIN FİLMİNİN EVLAT EDİNME KAVRAMI IŞIĞINDA İNCELENMESİ	Dr. Gamze BİLİR-SEYHAN
		5	ÇOCUK EDEBİYATINI KULLANARAK EVLAT EDİNMEYİ KONUŞMA: “ABC EVLAT EDİNME VE BEN (ABC ADOPTION & ME)” KİTABI ÖRNEĞİ	Dr. Gamze BİLİR-SEYHAN
		6	NEEDS ANALYSIS IN LANGUAGE EDUCATION PROCESSES: A CASE STUDY ON TEACHING TURKISH AS A FOREIGN LANGUAGE	Feyza Prayuga
		7	AN INVESTIGATION OF PRE-SERVICE CLASSROOM TEACHERS’ ATTITUDES TOWARDS PICTURE BOOKS FOR CHILDREN	Prof. Dr. Sabri SİDEKLİ İklima GÜNEŞ
		8	THE EFFECT OF PARENTS’ INTERVENTION IN THE TEACHING PROCESS ON CLASSROOM TEACHERS’ MOTIVATION	Prof. Dr. Sabri SİDEKLİ Yaren ÖZÜNEL
		9	ANALYZING THE RELATIONSHIP BETWEEN ABSENTEEISM AND ACADEMIC ACHIEVEMENT IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION	Öğr. Gör. Hüseyin ATASEVEN Dr. Öğr. Üyesi Mustafa POLAT

ANADOLU 16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

December 20 - 22, 2024

VAN

Meeting ID: 885 7151 8350

Passcode: 202224

22 Aralık / Dec 22, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)

Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 9	Doç. Dr. Serdal KARA	1	BİR ANLATI KAHRAMANI (TİPİ) OLARAK ABDURRAHMAN ERZİNCANİ	Dr. Öğr. Üyesi İbrahim ERŞAHİN Yüksek Lisans Öğrencisi Zeynep Şengül DOĞAN
		2	BABAM BİR ÇALIYA DÖNÜŞTÜĞÜNDE İSİMLİ ÇOCUK ROMANININ SAVAŞ VE GÖÇ OLGUSU AÇISINDAN İNCELENMESİ	Prof. Dr. Kemal EROL Esma ARSLANTOSUN
		3	KLASİK TÜRK ŞİİRİNDE MİMİKLERİN ANLATIMA KATKISI: KAŞ-GÖZ İŞARETLERİ	Arş. Gör. Dr. Dilber YILDIZ
		4	TURKISH WOMAN IN 50TH ANNIVERSARY CARICATURES THROUGH THE EYES OF GERMAN CARICATURISTS	Dr. Öğr. Üyesi Gülay BOLATTEKİN
		5	A BRIEF ANALYSIS ON MÜNTEHÂB-I ĐURUB-I EMSÂL – ATALAR SÖZİ	Doç. Dr. Serdal KARA
		6	PATRICK HAMILTON's STAGE PLAY GAS LIGHT	Dr. Öğr. Üyesi K. Çiğdem YILMAZ

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 1	Sofia Petrovic	1	EXPERIMENTAL ANALYSIS OF FIRE-RESISTANCE IN ECO-FRIENDLY CORRUGATED SANDWICH PANELS	Dr. Haruto Tanaka, Dr. Amina Sayeed
		2	IMPACT OF PHYSICAL TRAINING PROGRAMS ON BONE DIMENSIONS IN FEMALE UNIVERSITY STUDENTS	Aisha Rahman, Imran Yousaf
		3	INTERPLAY BETWEEN EXERCISE AND DIET ON NEUROCOGNITIVE FUNCTIONS	Sofia Ibrahim, Kareem Hassan
		4	SPORTS AS A CATALYST FOR COMMUNITY HEALTH IMPROVEMENT	Dr. Tobias Richter, Lena Fischer
		5	IMPROVING SWIMMING PEDAGOGY THROUGH SEQUENTIAL TEACHING MODELS	Maria Fernandez, Luis Oliveira
		6	RELATIONSHIP BETWEEN ATHLETE SATISFACTION AND TEAM DYNAMICS	Renata Kovacs, Balázs Tóth
		7	EFFECTS OF RESISTANCE TRAINING ON GROWTH PARAMETERS IN EUROPEAN MALE TEENS	Sofia Petrovic
		8	MINDFULNESS MEDITATION AS A TOOL FOR ADOLESCENT MENTAL WELL-BEING: A STUDY ON STRESS REDUCTION	Chen Xia, Wang Li, Nguyen Thi Hoa, Bui Minh An

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 2	Prof. Dr. Hassan Rashid,	1	ERGONOMIC ENHANCEMENTS FOR OPTIMIZED CYCLING PERFORMANCE IN NON-PROFESSIONAL ATHLETES	Haruto Tanaka, Lin Yu, Li Wei
		2	THE ROLE OF DYNAMIC MOTOR ACTIVITIES IN PRESCHOOLERS' HOLISTIC DEVELOPMENT	Fatoumata Diop, Ibrahim Keita
		3	THE EFFECT OF CONSTRAINTS ON SOCCER PERFORMANCE: A STUDY OF NCAA DIVISION II ATHLETES	Pedro Silva, Grace Chukwuma
		4	IMPACT OF COLLEGE ATHLETIC SUCCESS ON FUNDING AND STUDENT OUTCOMES	Prof. Dr. Hassan Rashid, Dr. Amira El-Masri
		5	BIOMECHANICAL IMPACT OF MEDIAL CUNEIFORM ABNORMALITIES ON GAIT DYNAMICS	Asmaa Khalid, Omar Al-Farouq, Layla Hassan
		6	MACHINE LEARNING-BASED STRATEGIES FOR SOCCER PLAYER INJURY PREVENTION	Dr. Leonardo Oliveira, Dr. Sofia Martinez
		7	QUANTITATIVE ASSESSMENT OF NFL OFFENSIVE LINEMAN PERFORMANCE	Youssef Abdalla, Ahmed Idris, Fatima Elhadi
		8	PREDICTIVE MODELS FOR SUCCESSFUL BASKETBALL SHOTS USING MULTIAGENT DATA	Liu Zhang, Ming Wei, Jia Yao

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 3	Dr. Thandiwe Nkosi,	1	EXPLORING EXERCISE MOTIVATION AMONG HEALTH STUDENTS IN GHANA	Dr. Ama Opoku, Kojo Mensah
		2	LEISURE ACTIVITIES AND WELL-BEING IN NURSING STUDENTS: A CROSS-CULTURAL PERSPECTIVE	Dr. Pedro Lima, Maria Fernanda Ribeiro
		3	NURSING STUDENTS' EXPERIENCES IN MATERNAL HEALTH PRACTICE	Dr. Thandiwe Nkosi, Siphon Mahlangu
		4	ENHANCING CRITICAL THINKING IN NURSING EDUCATION THROUGH STRATEGIC CURRICULUM DESIGN	Ana de Sousa Hassan Youssouf
		5	RELAXATION STRATEGIES TO REDUCE ANXIETY AMONG NURSING STUDENTS IN CLINICAL SETTINGS	Kwame Mensah
		6	IDENTIFYING LEGIONELLA CONTAMINATION IN WATER SYSTEMS: A PCR-BASED STUDY IN TROPICAL REGIONS	Ahmed Yusuf Mei Xiu
		7	DEVELOPING LEADERSHIP SKILLS IN NURSING STUDENTS THROUGH PARTICIPATORY TRAINING PROGRAMS	Maria Gomes, Nhlanhla Sithole, Noriko Saito
		8	ASSESSING DIGITAL COMPETENCIES AMONG NURSING STUDENTS IN A GLOBALIZED ERA	Fatima Abubakar, Wei Ling Chen

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 4	Adeola Ogunleye	1	PROMOTING CRITICAL THINKING IN NURSING EDUCATION THROUGH INNOVATIVE PEDAGOGY	João Pereira, Emily Ncube
		2	CULTURAL INFLUENCES ON PATIENT PAIN MANAGEMENT IN MULTINATIONAL HEALTHCARE SETTINGS	Adeola Ogunleye , Katarina Schmidt
		3	ENHANCING MEDICATION ADMINISTRATION SKILLS THROUGH VIRTUAL SIMULATION IN NURSING EDUCATION	Binta Jallow, Li Wei
		4	PROMOTING CRITICAL THINKING SKILLS IN NURSING STUDENTS THROUGH AN INNOVATIVE PEDAGOGICAL FRAMEWORK	Clara Otieno, Arif Rahman,
		5	RELAXATION TRAINING AND ITS ROLE IN REDUCING ANXIETY AMONG CLINICAL NURSING STUDENTS	Fatima Jameel,
		6	MONITORING LEGIONELLA CONTAMINATION IN MEDICAL FACILITIES USING ADVANCED PCR METHODS	Eunmi Park Yusuf Abdi,
		7	EFFECTS OF COVID-19 VARIANTS ON ATHLETIC PERFORMANCE AND RECOVERY STRATEGIES	Adama Konaté,
		8	PHYSIOLOGICAL PROFILES OF TOP ETHIOPIAN DISTANCE RUNNERS: A COMPARATIVE STUDY	Ibrahim Buba,

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 5	Isabella Ferreira	1	TEMPERATURE OPTIMIZATION FOR COLD-WATER IMMERSION RECOVERY IN SWIMMERS	Isabella Ferreira Lin Zhang
		2	DESIGNING INTERACTIVE MODULES FOR PERIOPERATIVE NURSING EDUCATION: A PEDAGOGICAL APPROACH	Jin Ho Park, Fatima Adeyemi
		3	IMPLEMENTING IRT MODELS TO ENHANCE ASSESSMENT ACCURACY IN NURSING EDUCATION	Tariq Hussein, Sun-Young Kim
		4	EXPLORING THE CHALLENGES AND SUPPORT ROLES OF CLINICAL PRECEPTORS IN NURSING EDUCATION	Nyasha Mugabe, Ahmed Benkacem
		5	INTEGRATING NUTRITIONAL INTERVENTIONS INTO CARE PLANS FOR PEDIATRIC CANCER PATIENTS	Ying Hua Zhang, Carolina Borges
		6	IMPACT OF HEALTH PROMOTION INTERVENTIONS ON FEMALE INMATES IN VIETNAMESE CORRECTIONAL FACILITIES	Linh Tran, Sofia Almeida
		7	FOSTERING EFFECTIVE NURSE LEADERSHIP IN CHALLENGING HEALTHCARE CONTEXTS	Hassan Karim, Thandiwe Ndlovu
		8	RESILIENCE AND COPING MECHANISMS AMONG HEMODIALYSIS PATIENTS IN RURAL COMMUNITIES	Maria Beatriz Gomes, Diego A. Pereira, Thandiwe Khumalo

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 6	Dr. Samir Ouazzani	1	ENZYMATIC MODIFICATION AND RESISTANT STARCH ENHANCEMENT IN RICE FLOUR	Fatima S. Ahmed, Eun-Kyung Park,
		2	STUDENTS' PROBLEM-SOLVING SKILLS	Amara D. Chukwu, Kenji Tanaka
		3	COMPETENCY DEVELOPMENT IN VIETNAMESE NURSING PRACTICE: INSIGHTS FROM A QUALITATIVE STUDY	Tran Van Minh, Fatou J. Baldeh
		4	ANTENATAL CARE AWARENESS AND PRACTICES AMONG WOMEN IN URBAN HOSPITALS IN GHANA	Kwesi A. Ofori, Lan Anh Tran, Elisa M. Ngoma
		5	OVERCOMING IMMUNIZATION BARRIERS FOR MIGRANT CHILDREN IN CAMEROON	Chinwe Uzochukwu, Francisca Yeboah, Emmanuel M. Sowe
		6	IMPROVING PALLIATIVE CARE NETWORKS THROUGH ENHANCED COMMUNITY ENGAGEMENT IN TANZANIA	A. Chacha, P. Mushi, Dr. E. Mbawala, J. Malema
		7	STRESSORS AND RESILIENCE STRATEGIES AMONG CHRONIC DISEASE PATIENTS IN MOROCCO	Dr. Amina El Idrissi, Dr. Samir Ouazzani
		8		

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 7	Dr. Mariana López,	1	STANDARDIZING NURSING PROTOCOLS FOR PEDIATRIC ORAL CARE IN MALAWI	Dr. Chisomo Banda, Dr. Mercy Nyirenda
		2	HIGH-FIDELITY SIMULATION AS A TOOL FOR INTERPROFESSIONAL EDUCATION IN SOUTH AFRICA	E. Sithole, T. Nkosi, M. Mkhize, L. Dlamini, J. Phakathi
		3	YOGA AS A THERAPEUTIC INTERVENTION FOR CHILDREN WITH CANCER IN GHANA	Assist. Prof. Dr. Nana Akua Mensah
		4	PSYCHOSOCIAL FACTORS INFLUENCING SOCIAL DYSFUNCTION IN SCHIZOPHRENIA PATIENTS IN MEXICO	Dr. Mariana López, Dr. Juan García, Dr. Karla Sánchez
		5	COMPARATIVE STUDY OF CARDIO-RESPIRATORY EFFICIENCY AMONG SWIMMERS AND SPRINTERS	John Mwangi, Zhang Wei
		6	THE CHALLENGE OF MANAGING INTRAMURAL SPORTS IN SECONDARY SCHOOLS: A CASE STUDY FROM LAGOS, NIGERIA	Abdul Malik Adeyemi, Chijioke Okwara
		7	IMPACT OF NUTRITIONAL INTAKE ON MUSCLE DEVELOPMENT IN RESISTANCE TRAINING: A FOCUS ON PROTEINS AND CARBOHYDRATES	Nguyen Thi Lan, Ahmad Kamal
		8	AERODYNAMIC INTERACTIONS IN TEAM PURSUIT SPEED SKATING: INSIGHT FROM WIND TUNNEL TESTING	Lars Svensson, Hana Nguyen
		9	THE IMPACT OF FOOTBALL CLUB JERSEYS ON FAN LOYALTY AMONG NIGERIAN YOUTH	Abiola Adedeji, Mohamed Faris

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 8	Assoc. Prof. Dr. Carlos Silva,	1	OPTIMIZING PERFORMANCE IN JUDO FOR VISUALLY IMPAIRED ATHLETES: AN AHP APPROACH	Assoc. Prof. Dr. Carlos Silva, Dr. Marta Lopez
		2	PHYSICAL EXERCISE AND ITS IMPACT ON CHEMERIN AND MYOSTATIN LEVELS IN ATHLETES	Lara Gomez
		3	IMPROVEMENTS IN PERFORMANCE MODELS OF COMPRESSORS UNDER VARIED OPERATING CONDITIONS	Dr. Tomoya Ishida, Prof. Samuel M. Anwar
		4	NUMERICAL METHODS IN THE STUDY OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS: APPLICATIONS AND ADVANCEMENTS	Amina Youssef, Hiroshi Tanaka
		5	OPTIMIZING VOLATILITY FORECASTING WITH NORMALIZED DATA IN LONG-MEMORY MODELS	Paolo Bianchi, Jin Wei, Alhaji S. Sambo
		6	IMPROVING LOUDSPEAKER ACOUSTIC PERFORMANCE WITH AIR VISCOSITY OPTIMIZATION	Dr. Olga Krasnova, Paulo Silva, Daniela G. Ramos
		7	GEOMETRIC PROPERTIES OF LP-SASAKIAN MANIFOLDS WITH CONSTANT COEFFICIENTS	Lamine F. Diallo, Petra M. Schuster
		8	A NOVEL NUMERICAL APPROACH TO REACTION-DIFFUSION SYSTEMS ON CURVED SURFACES	Dr. Harith Kamara, Dr. Lina H. Zhen, Dr. John W. Barrow

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 9	Dr. Amina Osei	1	RELIABILITY ASSESSMENT OF DATA CENTERS USING LRU ALGORITHM AT EAST AFRICAN UNIVERSITY	A. M. Hassan, Nadia Faye, Kofi Mensah
		2	INTEGRATING PROGRAMMING WITH GEOMETRIC CONCEPTS FOR IMPROVED LEARNING OUTCOMES	Maya L. Tanaka, Emmanuel Akinola
		3	AN ADVANCED APPROACH FOR MODELING DEFORMABLE ELASTIC MEMBRANES IN FLUID INTERACTIONS	Lina Oliveira, Haruto Tanaka, Anwar Ahsan
		4	ANALYTICAL METHODS FOR COROTATIONAL MAXWELL FLUIDS IN MANUFACTURING PROCESSES	Li Wei Zhang, Olufemi Adewale,
		5	MODELING STOCHASTIC PROCESSES IN POPULATION DYNAMICS WITH CATASTROPHIC EVENTS	Dr. Leila Martins, Dr. Huan Zhao, Dr. Amina Osei
		6	OPTIMAL DESIGN FOR BLOCKED EXPERIMENTAL STUDIES: A STATISTICAL APPROACH	Lian Chen, Fatima Ahmed
		7	NUMERICAL SOLUTIONS TO DIFFUSION AND CAHN-HILLIARD EQUATIONS ON EVOLVING SPHERICAL GEOMETRIES	Li Xianjun, Maria Orellana
		8	STABILITY ANALYSIS IN AN EXTENDED ENDOCRINE FEEDBACK SYSTEM MODEL	Dr. Alejandro Silva, Dr. Mei Ling Tan

ANADOLU 16th INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCES				
December 20- 22, 2024				
Van				
Meeting ID: 885 7151 8350 Passcode: 202224				
22 Aralık / December. 22, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
SALON 10	Dr. Nikoleta Petrovic	1	EXAMINING $(\lambda, \mu)$ -FUZZY SUBGROUPS IN OPERATOR-GROUP STRUCTURES	Mei Lin, Akira Tanaka, João Oliveira
		2	FRACTIONAL ORDER CONTROLLERS FOR VIBRATION REDUCTION IN AIRCRAFT WINGS	Leila Martins, Assis. Prof. Dr. Yassir Bouaziz, Elena Kovač, Dr. Nikoleta Petrovic
		3	ROBUST VARIOGRAM FITTING USING MODIFIED HUBER NORM	Mariana Costa, Zhen Li, Amina Njeri
		4	EVALUATING STRATIFIED DOUBLE MEDIAN RANKED SET SAMPLING FOR POPULATION MEAN ESTIMATION	Laura N. Delgado, Aiko Tanaka
		5	ADVANCED TRAPEZOIDAL METHOD FOR NUMERICAL SOLUTIONS OF VOLTERRA INTEGRO-DIFFERENTIAL EQUATIONS	Amina Zuberi,
		6	COMPUTATIONAL APPROACH FOR HYPER-ELASTIC STRUCTURAL ANALYSIS USING LAGRANGIAN-HAMILTONIAN FRAMEWORK	Dr. Ana Oliveira, Prof. Yassir Malek, Dr. Lin Zhang

## Contents

ATIK BAZALT TOZU VE UÇUCU KÜL ESASLI GEOPOLİMERLERİN ERKEN YAŞ DAYANIM GELİŞİMLERİNİN ARAŞTIRILMASI .....	1
BİMS BLOK ÜRETİMİNDE YÜKSEK FIRIN CÜRUFU VE PRİZ HIZLANDIRICI KATKI ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI .....	2
AYDINLATMA BAĞLAMINDA GÜVENLİK ALGISI: KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ KANUNI KAMPÜSÜ'NDE YÜRÜYÜŞ DENEYİMLERİ.....	4
CFRP LAMİNATE İLE YAPI GÜÇLENDİRME UYGULAMASI .....	5
ENZİMLERİ İYİLEŞTİRİCİ MADDE OLARAK KULLANARAK ASFALT KAPLAMALARININ KENDİ KENDİNİ İYİLEŞTİRİLMESİNİN ARAŞTIRILMASI.....	6
6 ŞUBAT DEPREMLERİ SONRASI KIRSAL DEPREM KONUTLARI ULAŞIM VE OTOYOL ALTYAPILARININ İNCELENMESİ: KAHRAMANMARAŞ KIRSAL DEPREM KONUTLARI ÖRNEĞİ .....	7
VEHICLE IMPACT PERFORMANCE ANALYSIS OF FUEL STATION .....	9
DISPENSER BOLLARDS VIA SIMULATION SOFTWARE .....	9
JORDAN AND TURKEY CASE STUDY .....	9
YERLİ VE YABANCI KÖKENLİ EKMEKLİK BUĞDAY ( <i>Triticum aestivum</i> L.) ÇEŞİTLERİNİN TANE VERİMİ VE BAZI BAŞAK ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI.....	10
TÜRKİYE'DE İYİ TARIM UYGULAMALARININ GELİŞİMİ VE YANSIMALARI.....	12
THE EFFECTS OF SALT STRESS ON ROOT DEVELOPMENT OF FORAGE CROPS .....	14
SİNİR OTU ( <i>Plantago ovata</i> L.) TOHUMLARINA BORİK ASİT PRİMİNG UYGULAMALARININ BAZI ÇİMLENME VE FİDE ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ.....	15
KAYISININ TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ YERİ VE ÖNEMİ .....	17
Investigation of the role of $\pi$ -Cation Interactions between Galectin-3 and Inhibitors by Means of DFT and Molecular Dynamics methods. ....	19
DIFFERENTIAL EFFECTS OF BIOCHAR ON NITROGEN ASSIMILATION PATHWAYS IN C3 (WHEAT) AND C4 (MAIZE) PLANTS .....	20
CHEMICAL, PHYSICAL, AND MICROBIOLOGICAL PROPERTIES OF DIFFERENT TRADITIONAL FOOD/FRUIT LEATHER PRODUCTS .....	21
<i>Rhus coriaria</i> L. Bitkisinden Doğal Olarak Üretilen Sosun Fizikokimyasal Analizleri ve LC-MS/MS Kullanılarak İçeriğinin Belirlenmesi .....	22
ATIK SULARDAN İZOLE EDİLEN <i>PSEUDOMONAS</i> TÜRLERİNİN ANTİBİYOTİK DİRENÇ DURUMLARININ İNCELENMESİ .....	23
11-12 Haftalık Merinos Koyun Fetüslerinin Costa'larının Gelişim Durumu .....	24
11-12 Haftalık Merinos Koyun Fetüslerinin Sternumlarının Gelişim Durumu.....	25
İNEKLERDE KOLOSTRUM KALİTESİNİ VE VERİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER .....	26
SIK KUZULATMA SİSTEMLERİ .....	28
TREATMENT OF MELANOMA ON THE EYELİD OF AN ARABIAN MARE USING LEECH.....	30
AKDAĞ YABAN HAYATI GELİŞTİRME SAHASI YIRTICI MEMELİ (MAMMALIA: CARNIVORA) TÜRLERİ.....	32

EVCİL KEDİ VE KÖPEKLERİN YABAN HAYATI VE BİYOÇEŞİTLİLİK ÜZERİNE ETKİLERİ .....	33
KANSER HASTALARINA UYGULANACAK KEMOTERAPİ İLAÇLARININ DOZUYLA İLGİLİ MATEMATİKSEL BİR YAKLAŞIM .....	35
DENG-FAN-ECKART POTANSİYELİ İÇEREN SCHRÖDİNGER DENKLEMİNİN LAGUERRE SANKİ-SPEKTRAL YÖNTEMİYLE SAYISAL ÇÖZÜMLERİ .....	36
INTEGRAL TYPE BANACH CONTRACTIONS ON BIPOLAR $p$ -METRIC SPACES .....	38
SOME EXISTENCE FIXED-CIRCLE RESULTS WITH THE FUNCTION $\psi$ .....	39
İMPULSİVE STURM-LİOUVILLE PROBLEMİNİN ÜRETTİĞİ OPERATÖR-POLİNOM DEMETİ .....	40
DENKLEMİNDE SOYUT LİNEER OPERATÖR BULUNDURAN İMPULSİVE STURM-LİOUVILLE PROBLEMİNİN ÖZDEĞERLERİ ÜZERİNE .....	41
İLETİM KOŞULLARINA SAHİP STURM-LİOUVILLE TİPİNDEKİ YENİ BİR SINIR DEĞER PROBLEMİNİN BAZI SPEKTRAL ÖZELLİKLERİ .....	43
EVEN CODES AND GRAY IMAGES ON $\mathbb{F}_2 + a\mathbb{F}_2$ WHEN $a^2 = 1$ AND $a^2 = a$ .....	45
$a^2 = 1$ ve $a^2 = a$ DURUMUNDA $\mathbb{F}_2 + a\mathbb{F}_2$ ÜZERİNDE ÇİFT KODLAR VE GRAY GÖRÜNTÜLERİ .....	46
DETERMINATION OF <b>(32, 64, 16)</b> –PARAMETER CODE ON RING $\mathbb{Z}_2 + v\mathbb{Z}_2 + v^2\mathbb{Z}_2$ .....	47
$\mathbb{Z}_2 + v\mathbb{Z}_2 + v^2\mathbb{Z}_2$ HALKASI ÜZERİNDE <b>(32, 64, 16)</b> –PARAMETRELİ KODUN BELİRLENMESİ .....	48
Organik Hindistan Cevizi Yağı Uygulanmış Malta Eriği, Gürgen, Adi Kızılağaç, Maun Ve Dut Oduunlarında Renk Parametrelerinin Araştırılması .....	49
Karbonat ve sirke karışımı ile hazırlanan çözeltilerin Amerikan dişbudak ( <i>Fraxinus americana</i> L.) odunu yüzeylerinde meydana getirdikleri değişikliklerin incelenmesi .....	50
PEDESTRIAN AND NAMED STREETS IN THE URBAN LANDSCAPE .....	51
YAPAY ZEKA DESTEKLİ ERGONOMİK OTURMA BİRİMİ TASARIMI, PROTOTİPLEME VE UYGULAMA .....	52
YAPAY ZEKA DESTEKLİ ERGONOMİK OTURMA BİRİMİ TASARIMI, PROTOTİPLEME VE UYGULAMA .....	54
YEREL YÖNETİMLERİN ENGELLİ POLİTİKALARININ SOSYOLOJİK DEĞERLENDİRMESİ: FATİH ÖRNEĞİ .....	56
YEREL YÖNETİMLERİN ENGELLİ POLİTİKALARININ SOSYOLOJİK DEĞERLENDİRMESİ: ÜSKÜDAR ÖRNEĞİ .....	57
Diode Applications of Au Doped Poly(p-phenylene sulfide) (PPS) Polymer Material .....	58
Change in Electrical Properties of Ni/Au-Poly(p-phenylene sulfide) (PPS)/p-Si/Al Diode with Temperature .....	59
POLYDIMETHYLSILOXANE (PDMS)-BASED MICROFLUIDIC SYSTEMS IN BIOMEDICAL APPLICATIONS: PROPERTIES, CURRENT APPLICATIONS AND FABRICATION TECHNOLOGIES .....	60
GLOBAL TRENDS AND ANALYSIS OF BIOMEDICAL, POLYMER, AND POLYMER BRUSH RESEARCH: A STUDY USING THE WEB OF SCIENCE DATABASE .....	61
UZAKTAN ARAÇ FARK APARATI: YENİLİKÇİ BİR KONUM TESPİT TEKNOLOJİSİ .....	62
KÜRESEL GÖSTERGELER .....	63
TERS TOPP-LEONE DAĞILIMININ BİLİNMEYEN PARAMETRELERİNİN FARKLI YÖNTEMLERLE TAHMİN EDİLMESİ .....	64
ÇİFT SIRALI KÜME ÖRNEKLEMESİ ALTINDA UNİT WEİBULL DAĞILIMININ PARAMETRELERİNİN TAHMİNİ .....	66

GLUKOZ-İNSÜLİN DİNAMİKLERİNİN MODELLENMESİ: FARK DENKLEMLERİ VE SÜREKLİ ÇÖZÜM YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI .....	68
FİZİK TABANLI YAPAY SİNİR AĞLARI (PINNs) İLE NAVIER-STOKES DENKLEMLERİNİN ÇÖZÜMÜ .....	69
INVESTIGATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS ARCHITECTURE SELECTION FOR USD/JPY EXCHANGE RATE .....	70
COMPARISON OF CBNET FUNCTION WITH TOOLBOX IN MATLAB FOR UNIVARIATE TIME SERIES FORECASTING .....	71
T6 Isıl İşleminin Zn-40Al-2Cu Alaşımının Korozyon Hızına Etkisi .....	72
Bir Ergitme Kazanı Tasarımında Isı Transferi Hesapları .....	73
ÇEVRE ŞARTLARININ HAVA SOĞUTMALI GAZ TÜRBİNLİ KOJENERASYON ÇEVİRİMLERİNİN TERMOEKONOMİK PERFORMANSINA ETKİSİ .....	74
KOMPRESYON ORANININ HAVA SOĞUTMALI GAZ TÜRBİNLİ KOJENERASYON ÇEVİRİMLERİNİN TERMOEKONOMİK PERFORMANSINA ETKİSİ .....	75
Açılı Yarım Halka Türbülatorlerin Isı Transferine Etkisinin Sayısal Olarak İncelenmesi .....	76
Çoklu Silindirik Çubuk Türbülatorlerin Isı Transferine Etkisinin CFD Analizi .....	77
AİROFİL TASARIMI VE ANALİZİ .....	78
İNCE CİDARLI HAVACILIK PARÇALARINDA ÇARPILMAYI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ.....	80
GESTASYONEL TROFOBLASTİK HASTALIKLAR .....	81
ABLASYO PLASENTA (PLASENTA ABRUPTİO).....	82
GEBELİKTE BESLENME.....	84
ANNELİK ROLÜNÜN KAZANILMASI: RAMONA MERCER .....	86
AİLE DİNAMİKLERİ VE ÇOCUK SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: HEMŞİRELERİN AİLE ODAKLI BAKIM UYGULAMALARI .....	88
PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİNDE ERKEN MÜDAHALE VE GELİŞİMSEL DESTEK: ETKİNLİK VE UYGULAMA YÖNTEMLERİ .....	90
ORGAN BAĞIŞI ARTTIRMADA SOSYAL MEDYA ETKİLİ OLABİLİR Mİ? .....	91
NOMOFOBİ VE SAĞLIK BAKIM PROFESYONELLERİ .....	93
REFORMER PİLATES EGZERSİZİ YAPANLARIN BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİ İLE VÜCUT KOMPOZİSYON DEĞERLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ.....	95
YABANCI UYRUKLU HEMŞİRE ÖĞRENCİLERİNİN UYGULAMA DENEYİMLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER. BİR SİSTEMATİK DERLEME ÇALIŞMASI.....	97
KLİNİK SORUMLU HEMŞİRELERİNİN LİDERLİK TARZININ HEMŞİRELERİN İŞ MOTİVASYONUNA ETKİSİ: ŞANLIURFA HARRAN ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ ÖRNEĞİ .....	99
ADOLESANLARDA E- SAĞLIK OKUR YAZARLIĞI DÜZEYİNİ BELİRLEMEK İÇİN TAHMİN MODELLERİNİN KULLANILMASI .....	102
Meme Cerrahi Sonrası Lenfödem Önleme: Ağrı Yönetimi ve Hemşirelik Bakımı .....	104
SPME Yöntemi İle <i>Achillea millefolium</i> (L.)'un Araoma Bileşenlerinin Belirlenmesi.....	105
Rize Florasında Yayılış Gösteren <i>Hypericum scabrum</i> (L.)'un Kimyasal İçeriği .....	107

MACAR FIĞİNDE MANYETİK ALAN PRİMİNG UYGULAMALARININ ÇİMLENME VE FİDE GELİŞİMİNE ETKİSİ .....	109
DİKEY TARIM TEKNOLOJİLERİNİN SEBZE ÜRETİMİNDEKİ ETKİNLİĞİ.....	111
ANTALYA İLİ KORKUTELİ İLÇESİ YEMEKLİK KÜLTÜR MANTARI YETİŞTİRİCİLİĞİNDEKİ ÜRETİM SORUNLARININ BELİRLENMESİ VE BİTKİ KORUMA UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	113
ANTALYA İLİNDEKİ FARKLI SUPERMARKETLERDEN ALINAN MEYVE .....	115
ÖRNEKLERİNDEKİ FUNGAL PATOJENLERİN BELİRLENMESİ .....	115
SİSTEİNİN KADMİYUM STRESİNDE <i>Salvia sclarea</i> L. BİTKİSİNİN SU DEĞİŞİMLERİ VE FOTOSENTETİK PİGMENTLER ÜZERİNE ETKİSİ .....	117
EVALUATION OF LEAD CONCENTRATIONS IN HOMEMADE SHEEP YOGHURTS FROM ŞANLIURFA PROVINCE USING ICP-OES.....	119
KOYUN VE İNEK SÜTÜ İLE PEYNİRLERİNİN BİLEŞİMİ: MİNERAL VE TOKSİK ELEMENTLERİN ICP-MS İLE DEĞERLENDİRİLMESİ.....	120
PROBİYOTİK VE PREBİYOTİKLERİN İNSAN FİZYOLOJİSİ ÜZERİNDE ETKİSİ.....	122
GIDA KAYNAKLI BİR PATOJEN: <i>VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS</i> 'UN SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ .....	124
İLAVE ŞEKERSİZ ENDÜSTRİYEL KEK REÇETESİ GELİŞTİRİLMESİ.....	125
ŞEKER İKAME AJANLARININ SÜRÜLEBİLİR KREMLARDA KULLANIMI .....	126
DONDURMA-ÇÖZÜNDÜRME ÖN İŞLEMİNİN MEYVE VE SEBZE KURUTMADA KULLANIMI .....	128
RESVERATROL: KİMYASI, BİTKİLERDEKİ VARLIĞI VE SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ.....	130
COĞRAFI İŞARETLİ HAMUR İŞİ YİYECEKLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: TOKAT İLİ ÖRNEĞİ .....	132
ANADOLU COĞRAFYASINDA KULLANILABİLECEK KURAKÇIL BİTKİ ÖRNEKLERİ .....	134
ESKİŞEHİR YAYA BÖLGELERİNİN KENTSEL ÇEVRE ESTETİĞİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME.....	136
KENTSEL ÖLÇEKTE TİCARET VE KONUT ALANLARINDA KİRLETİCİLERİN İÇ ORTAM HAVA KALİTESİNE ETKİSİ .....	137
CARBON MANAGEMENT IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY THROUGH CARBON CAPTURE, UTILIZATION, AND STORAGE TECHNOLOGIES .....	138
SU MİKROBİYOMU VE ANTİMİKROBİYAL DİRENÇ.....	139
KAYNAĞINDAN MUSLUĞA: İÇME SUYU TEMİN ZİNCİRİNİN TEK SAĞLIK PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	140
CATALYTIC KBH <sub>4</sub> DEHYDROGENATION RECTION BY Fe-NP@CeO <sub>2</sub> .....	141
IMPROVING HYDROGEN EVOLUTION WITH Pd-SB@TiO <sub>2</sub> CATALYST .....	142
EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF MICRO-SYNTHETIC FIBER AND SILICA FUME RATIOS ON THE COMPRESSIVE STRENGTH OF GEOPOLYMER CONCRETE EXPOSED TO ACID AND SULFATE ATTACK.....	143
SIVI FAZA DAYALI MİKROEKSTRAKSİYON TEKNİKLERİ VE FARKLI ÖRNEK MATRİSLERİ İÇİN KULLANIMLARI .....	145
DENEYSEL TASARIMIN VE DERİN ÖTEKTİK ÇÖZÜCÜ TEMELLİ MİKROEKSTRAKSİYON TEKNİKLERİNİN Fe, Mn VE Zn AĞIR METALLERİ İÇİN KULLANIMI .....	147

FLEXURAL PROPERTIES OF NATURAL FIBER REINFORCED HIGH DENSITY POLYETHYLENE COMPOSITES WITH COMPATIBILIZER ADDITIVES .....	149
FUNCTIONAL FOODS AND MOLECULAR DOCKING: POTENTIAL APPLICATIONS IN ALZHEIMER'S DISEASE .....	150
MATERNAL OBEZİTENİN MATERNAL VE NEONATAL SONUÇLARI.....	152
EBEVEYN OLMA MOTİVASYONU ve EBELİK BAKIMI.....	154
CERRAHİ VE AMELİYATHANE HEMŞİRELERİNİN ALICI HASTADAKİ TRANSPLANTASYON SÜRECİNDEKİ YERİ .....	156
GHRELİN VE DOPAMİN: İŞTAHIN DÜZENLENMESİNDEKİ ROLLERİ .....	158
İRRİTABL BAĞIRSAK SENDROMUNDA SEMPTOM YÖNETİMİ VE YAŞAM KALİTESİNİN İYİLEŞTİRİLMESİNDE BESLENME YAKLAŞIMLARI.....	160
İNSÜLİN DİRENCİ VE BESLENME YAKLAŞIMLARI: GÜNCEL ARAŞTIRMALAR VE KLİNİK UYGULAMALAR	162
TÜRKİYE'NİN İPEK ÜRETİM POTANSİYELİNİN GELİŞTİRİLMESİNDEKİ KISITLAR VE ÖNERİLER: BİR TEDARİK ZİNCİRİ YAKLAŞIMI.....	164
THE POTENTIAL AND POSSIBILITIES OF USING MYCORRHIZA IN SUSTAINABLE AGRICULTURE .....	165
İNTRODÜKSİYON YÖNTEMİYLE ELDE EDİLEN İLERİ KADEME MERCİMEK GENOTİPLERİNİN ÖNEMLİ TARIMSAL ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ.....	166
TOKSİN BAĞLAYICILARIN RASYONA EKLENMESİNİN YUMURTA KABUĞU AĞIRLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ.....	167
BILDİRCİN RASYONUNA FARKLI TOKSİN BAĞLAYICI İLAVESİNİN YUMURTA SARI RENK PARAMETLERİ ÜZERİNE ETKİSİ .....	169
INFLUENCE OF EARTHQUAKE FREQUENCY CONTENT IN REDUCING ACCELERATIONS OF STRUCTURES UNDER GROUND MOTIONS .....	171
INFLUENCE OF SOIL STRUCTURE INTERACTION IN REDUCING DISPLACEMENTS OF STRUCTURES UNDER GROUND MOTIONS.....	172
SİSMİK HIZLARDAN ZEMİN SIVILAŞMASI TAHMİNİ: ALANYA ÖRNEĞİ.....	173
GEMİ SAÇLARININ FARKLI DENİZ ŞARTLARINDA KOROZYON DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ .....	174
MICROPLASMA DEVICE WITH InGaAsP CATHODE.....	175
PLASMA WITH HIGH INTENSITY GLOW EMISSION .....	176
BAZI AĞIR METALLERİN KOYUN DALAK DOKUSUNDAN SAFLAŞTIRILAN GLUTATYON REDÜKTAZ ENZİMİ ÜZERİNE <i>İN VİTRO</i> ETKİLERİ .....	178
BAZI TUZLARIN KOYUN DALAK DOKUSUNDAN SAFLAŞTIRILAN GLUKOZ-6-FOSFAT DEHİDROGENAZ ENZİMİ ÜZERİNE <i>İN VİTRO</i> ETKİLERİ.....	180
OPTICAL PROPERTIES OF LAYER-BY-LAYER ASSEMBLY OF BNNS <sub>s</sub> /PDDA ON PET FILMS: EFFECT OF UV IRRADIATION .....	182
DFT YAKLAŞIMIYLA TRİAZİN TÜREVLERİNİN KOROZYON İNHİBİTÖRÜ OLARAK TEORİK HESAPLAMALARLA DEĞERLENDİRİLMESİ.....	183
POTANSİYEL TADF ADAY MALZEME OLARAK 2,4,6-TRİFENİL-S-TRİAZİN TÜREVLERİNİN DFT ÇALIŞMASI .....	184
ZAYIF BETONLARDA KİMYASAL ANKRAJLARIN ÇEKME AÇISI PERFORMANSLARININ DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ .....	185

TRADITIONAL AND MODERN STRENGTHENING TECHNIQUES APPLIED TO HISTORICAL MASONRY STRUCTURES .....	187
MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION APPROACH TO STRESS-INDUCED SUPER-ELASTICITY BEHAVIOR IN MG <sub>3</sub> SC ALLOY .....	192
THE SPIN STATES IN ADSORPTION AND CATALYTIC ACTIVITIES OF METAL ATOMS.....	193
DETECTION OF SKIN DISEASES WITH DeiT-BASED VISION TRANSFORMER APPROACH.....	194
HIGH-PERFORMANCE POISONOUS MUSHROOM DETECTION WITH YOLOV8: ACCURACY AND EFFICIENCY ANALYSIS .....	195
ÜCRETSİZ ÖZGÜR HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ .....	196
PERFORMANCE EVALUATION OF MACHINE LEARNING MODELS FOR TIME SERIES ANOMALY DETECTION USING DARTS FRAMEWORK .....	197
ZNO NANORODLARLA DEKORE EDİLMİŞ POLİANİLİN KANALLI ALAN ETKİLİ TRANSİSTÖR SENSÖRLERİN KARBON DİOKSİT ALGILAMA PERFORMANSI .....	198
ENERGY STATES OF THE DMS CYLINDRICAL QUANTUM WIRE WITH A PARABOLIC AND INVERSE PARABOLIC CONFINING POTENTIAL.....	200
INTEGRATED APPROACHES TO SMART MANUFACTURING AND MECHATRONICS DESIGN.....	202
ADVANCED SIMULATION TECHNIQUES FOR ELECTRIC SKID-STEERING VEHICLES.....	203
ANALYSIS OF EXPANSION-INDUCED IRONING IN ADVANCED WELL CASING TECHNOLOGIES .....	204
DEVELOPMENT OF INDOOR DRONE SYSTEMS FOR CREATIVE INDUSTRY INNOVATIONS.....	205
EMOTIONALLY INTELLIGENT ROBOTS FOR SOCIAL INTERACTION.....	206
ADVANCING EMOTION-SENSITIVE AI IN ROBOTIC SYSTEMS: A STUDY OF MULTIMODAL EMOTION RECOGNITION APPROACHES.....	207
IMPACT ASSESSMENT OF LEAN MANUFACTURING ON ORGANIZATIONAL SUCCESS: A STRUCTURAL ANALYSIS FRAMEWORK .....	208
DESIGN AND ANALYSIS OF A DUAL-ACTUATED MICROGRIPPER FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS .....	209
ROBUST CONTROL DESIGN FOR 3-DOF HELICOPTER SYSTEMS USING ADVANCED LQR-PID METHODS .....	210
ENHANCING POWER QUALITY THROUGH ADAPTIVE FUZZY PID CONTROL OF ACTIVE POWER FILTERS .....	211
INNOVATIVE EYE-TRACKING CONTROL SYSTEM FOR WHEELCHAIR NAVIGATION USING EOG TECHNOLOGY.....	212
LOW-COST ELECTROMYOGRAPHIC SIGNAL AMPLIFICATION SYSTEM FOR PORTABLE APPLICATIONS..	213
ENHANCING SINGLE-PHASE INVERTER PERFORMANCE USING EMBEDDED PWM CONTROLLERS .....	214
OPTIMIZATION OF LOAD FREQUENCY CONTROL USING GENETIC ALGORITHMS.....	215
SECURE ADS-B SYSTEMS USING HYBRID MODULATION TECHNIQUES .....	217

PERFORMANCE ANALYSIS OF AIR COOLING SYSTEMS WITH VARIABLE GENERATOR PRESSURE .....	218
IMPACT OF VARIABLE PRIMARY STREAM CONDITIONS ON THE PERFORMANCE OF EJECTOR COOLING SYSTEMS .....	219
TIME-DOMAIN ANALYSIS OF FLOATING WAVE ENERGY CONVERTER PERFORMANCE .....	220
EVALUATION OF A HIGH-VOLTAGE GAIN DC/DC CONVERTER FOR SOLAR ENERGY APPLICATIONS .....	221
ANALYSIS OF CHILDHOOD POISONING ADMISSIONS IN LIBYA: THREE-YEAR RETROSPECTIVE STUDY..	222
EFFECTS OF PROLACTIN ALTERATIONS ON MALE REPRODUCTIVE FUNCTION IN WHITE RATS .....	223
IMPACT OF DEXAMETHASONE ON REPRODUCTIVE HEALTH IN JUVENILE RATS.....	224
COMPARATIVE ANALYSIS OF VMAT AND IMRT FOR OPTIMIZED CANCER TREATMENT .....	225
UNDERSTANDING AUTISM IN THE MIDDLE EAST: CHALLENGES AND INTERVENTIONS .....	226
VALIDATING IGG ELISA FOR DIET-RELATED ALLERGIES IN DOGS .....	227
GENETIC DIVERSITY OF OCT1 IN ZULU POPULATIONS: IMPLICATIONS FOR DRUG RESPONSE .....	228
EFFECTIVENESS OF ANTIGRAVITY TRAINING IN REDUCING OBESITY IN CHILDREN .....	229
ENHANCEMENT OF PHOTOVOLTAIC OUTPUT PREDICTION USING ADVANCED SOLAR DATA DECOMPOSITION METHODS.....	230
OPTIMIZATION OF ENERGY STORAGE IN SOLAR-INTEGRATED DISTRIBUTION NETWORKS.....	231
TRANSFORMING LEBANON'S ENERGY LANDSCAPE THROUGH HYBRID MICROGRIDS .....	232
INVESTIGATING BLADE DESIGN INFLUENCES ON VIBRATION OF VERTICAL AXIS WIND TURBINES .....	233
LEAKAGE IMPACT ON THE DURABILITY OF SOLID OXIDE ELECTROLYSIS CELLS .....	234
INNOVATIVE THERMOCHEMICAL ENERGY STORAGE FOR SUSTAINABLE TRANSPORTATION.....	235
ENHANCING ENERGY EFFICIENCY THROUGH SMART MICRO-GRID INTEGRATION: CASE STUDIES FROM SOUTHEAST ASIA .....	236
EMPOWERING CLINICAL PRECEPTORS: STRATEGIES FOR IMPROVING NURSING EDUCATION IN EAST AFRICA .....	237
ADVANCING NUTRITIONAL CARE FOR PEDIATRIC CANCER PATIENTS: A NURSING PERSPECTIVE.....	238
IMPROVING HEALTH OUTCOMES FOR FEMALE INMATES: NURSING INTERVENTIONS IN NIGERIA.....	239
DEVELOPING NURSE LEADERSHIP IN CHALLENGING ENVIRONMENTS: INSIGHTS FROM IRAQ .....	240
EXPLORING RESILIENCE IN HEMODIALYSIS PATIENTS: A STUDY FROM BRAZIL.....	241
EFFECTS OF ENZYMATIC TREATMENT ON THE FUNCTIONALITY OF RICE FLOUR: A FOCUS ON RESISTANT STARCH.....	242
THE ROLE OF PEER INTERVENTION IN ENHANCING COMMUNICATION SKILLS AMONG HEALTHCARE STUDENTS .....	243
EVALUATING THE COMPETENCIES OF MID-CAREER NURSES IN MALAYSIAN HOSPITALS.....	244
AWARENESS AND UTILIZATION OF MATERNAL HEALTH SERVICES AMONG WOMEN IN ACCRA, GHANA .....	245
BARRIERS TO CHILDHOOD IMMUNIZATION AMONG MIGRANT POPULATIONS IN CAMEROON .....	246
IMPROVING RURAL PALLIATIVE CARE NETWORKS THROUGH DIGITAL INTEGRATION: A STUDY IN UGANDA .....	247

THE IMPACT OF DIALYSIS-INDUCED STRESS ON PATIENT OUTCOMES: A STUDY FROM EGYPT .....	248
IMPROVING NURSING PRACTICES IN PEDIATRIC DENTAL CARE: A SYSTEMATIC REVIEW .....	249
ASSESSING TEAMWORK SKILLS THROUGH SIMULATION IN UNDERGRADUATE HEALTH EDUCATION..	250
YOGA AS A HOLISTIC APPROACH FOR IMPROVING QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH CANCER .....	251
SOCIAL DYSFUNCTION IN SCHIZOPHRENIA: THE IMPACT OF SUBSTANCE MISUSE AND SUPPORT SYSTEMS .....	252
PERFORMANCE DIFFERENCES IN CARDIO-RESPIRATORY FITNESS AMONG ATHLETES: A COMPARATIVE STUDY .....	253
OVERCOMING BARRIERS IN INTRAMURAL SPORTS PROGRAMS IN SECONDARY SCHOOLS: CASE STUDY FROM LAGOS, NIGERIA .....	254
IMPACT OF DIETARY STRATEGIES ON RESISTANCE TRAINING OUTCOMES: A CASE STUDY IN BRAZIL ..	255
AERODYNAMIC OPTIMIZATION IN CYCLING TEAM EVENTS: ANALYSIS FROM WIND TUNNEL TESTING IN SOUTH KOREA.....	256
FOOTBALL JERSEY CULTURE AND FAN LOYALTY: PERSPECTIVES FROM SOUTH AFRICAN YOUTH .....	257
ENHANCING JUDO PERFORMANCE IN VISUALLY IMPAIRED ATHLETES: AN EMPIRICAL STUDY IN BRAZIL .....	258
PHYSICAL ACTIVITY AND COGNITIVE DEVELOPMENT IN CHILDREN: A COMPARATIVE STUDY IN KENYA .....	259
THE EFFECT OF PHYSICAL EXERCISE ON ADIPOKINES AND MYOSTATIN: A COMPREHENSIVE REVIEW	260
EFFECT OF COMBINED RESISTANCE TRAINING AND MILK CONSUMPTION ON CARDIAC BIOMARKERS IN SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS.....	261
EVALUATING THE QUALITY STANDARDS OF HOSPITAL PHARMACIES IN TEACHING HOSPITALS IN KERMANSHAH, IRAN .....	262
ANALYZING FETAL AND INFANT MORTALITY RATES AND MATERNAL HEALTHCARE IN BOTUCATU, BRAZIL .....	263
COMPARING THE EFFICACY OF THIOPENTAL-FENTANYL VERSUS MIDAZOLAM-FENTANYL FOR ORTHOPEDIC PROCEDURES IN EMERGENCY DEPARTMENT .....	264
TREATING VACTERL ASSOCIATION WITH LYMPHOCYTE THERAPY IN PREGNANT WOMEN.....	265
HEALTHCARE INTEGRATION WITHIN SMART IDENTITY CARDS: A NOVEL FRAMEWORK FOR ADOPTION AND PRIVACY .....	266
GENE SELECTION OPTIMIZATION IN LUNG AND OVARIAN CANCER USING STATISTICAL METHODS AND ALGORITHMS .....	267
EFFECTS OF BLEEDING DURING EARLY PREGNANCY ON PERINATAL OUTCOMES: A COMPARATIVE STUDY .....	268
ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF CARBON-COATED LIFEPO4 AS CATHODE MATERIAL FOR LITHIUM-ION BATTERIES .....	269
IMPROVEMENTS IN ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF AL-DOPED LNi <sub>1/3</sub> CO <sub>1/3</sub> Mn <sub>1/3</sub> O <sub>2</sub> CATHODES FOR HIGH-VOLTAGE LITHIUM-ION BATTERIES.....	270
FABRICATION AND CHARACTERIZATION OF 3D SNO LEAFY NANOSTRUCTURES FOR LI-ION BATTERIES .....	271

PROPANE DEHYDROGENATION OVER PLATINUM-TIN CATALYSTS SUPPORTED ON MAGNESIUM ALUMINATE WITH VARYING MG/AL RATIOS.....	272
EXPERIMENTAL ANALYSIS OF FIRE-RESISTANCE IN ECO-FRIENDLY CORRUGATED SANDWICH PANELS	273
SYNTHESIS AND ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF 3D SNO CABBAGE NANOSTRUCTURES AS ANODE MATERIAL FOR LITHIUM-ION BATTERIES.....	274
IMPROVING BASKETBALL PERFORMANCE PREDICTION USING ADVANCED MACHINE LEARNING TECHNIQUES.....	275
EXPLORING MOTIVATION AND ANXIETY IN SPORTS ACROSS EDUCATIONAL STAGES.....	276
COMPARATIVE STUDY OF JOINT FLEXIBILITY BETWEEN CYCLISTS AND SWIMMERS.....	277
ADVANCING PSYCHOMOTOR ASSESSMENT METHODS IN PRESCHOOL CHILDREN.....	278
ASSESSING SUPPORT PROGRAMS FOR ELITE ATHLETES IN CAREER TRANSITIONS.....	279
MECHANISMS OF BADMINTON INJURIES IN ADOLESCENTS: A MEDICAL PERSPECTIVE.....	280
IMPACT OF PHYSICAL TRAINING PROGRAMS ON BONE DIMENSIONS IN FEMALE UNIVERSITY STUDENTS.....	281
INTERPLAY BETWEEN EXERCISE AND DIET ON NEUROCOGNITIVE FUNCTIONS.....	282
SPORTS AS A CATALYST FOR COMMUNITY HEALTH IMPROVEMENT.....	283
IMPROVING SWIMMING PEDAGOGY THROUGH SEQUENTIAL TEACHING MODELS.....	284
RELATIONSHIP BETWEEN ATHLETE SATISFACTION AND TEAM DYNAMICS.....	285
EFFECTS OF RESISTANCE TRAINING ON GROWTH PARAMETERS IN EUROPEAN MALE TEENS.....	286
MINDFULNESS MEDITATION AS A TOOL FOR ADOLESCENT MENTAL WELL-BEING: A STUDY ON STRESS REDUCTION.....	287
ERGONOMIC ENHANCEMENTS FOR OPTIMIZED CYCLING PERFORMANCE IN NON-PROFESSIONAL ATHLETES.....	288
THE ROLE OF DYNAMIC MOTOR ACTIVITIES IN PRESCHOOLERS' HOLISTIC DEVELOPMENT.....	289
THE EFFECT OF CONSTRAINTS ON SOCCER PERFORMANCE: A STUDY OF NCAA DIVISION II ATHLETES.....	290
IMPACT OF COLLEGE ATHLETIC SUCCESS ON FUNDING AND STUDENT OUTCOMES.....	291
BIOMECHANICAL IMPACT OF MEDIAL CUNEIFORM ABNORMALITIES ON GAIT DYNAMICS.....	292
MACHINE LEARNING-BASED STRATEGIES FOR SOCCER PLAYER INJURY PREVENTION.....	293
QUANTITATIVE ASSESSMENT OF NFL OFFENSIVE LINEMAN PERFORMANCE.....	294
PREDICTIVE MODELS FOR SUCCESSFUL BASKETBALL SHOTS USING MULTIAGENT DATA.....	295
EXPLORING EXERCISE MOTIVATION AMONG HEALTH STUDENTS IN GHANA.....	296
LEISURE ACTIVITIES AND WELL-BEING IN NURSING STUDENTS: A CROSS-CULTURAL PERSPECTIVE....	297
NURSING STUDENTS' EXPERIENCES IN MATERNAL HEALTH PRACTICE.....	298
ENHANCING CRITICAL THINKING IN NURSING EDUCATION THROUGH STRATEGIC CURRICULUM DESIGN.....	299
RELAXATION STRATEGIES TO REDUCE ANXIETY AMONG NURSING STUDENTS IN CLINICAL SETTINGS	300

IDENTIFYING LEGIONELLA CONTAMINATION IN WATER SYSTEMS: A PCR-BASED STUDY IN TROPICAL REGIONS .....	301
DEVELOPING LEADERSHIP SKILLS IN NURSING STUDENTS THROUGH PARTICIPATORY TRAINING PROGRAMS .....	302
ASSESSING DIGITAL COMPETENCIES AMONG NURSING STUDENTS IN A GLOBALIZED ERA.....	303
PROMOTING CRITICAL THINKING IN NURSING EDUCATION THROUGH INNOVATIVE PEDAGOGY .....	304
CULTURAL INFLUENCES ON PATIENT PAIN MANAGEMENT IN MULTINATIONAL HEALTHCARE SETTINGS .....	305
ENHANCING MEDICATION ADMINISTRATION SKILLS THROUGH VIRTUAL SIMULATION IN NURSING EDUCATION .....	306
PROMOTING CRITICAL THINKING SKILLS IN NURSING STUDENTS THROUGH AN INNOVATIVE PEDAGOGICAL FRAMEWORK .....	307
RELAXATION TRAINING AND ITS ROLE IN REDUCING ANXIETY AMONG CLINICAL NURSING STUDENTS .....	308
MONITORING LEGIONELLA CONTAMINATION IN MEDICAL FACILITIES USING ADVANCED PCR METHODS .....	309
EFFECTS OF COVID-19 VARIANTS ON ATHLETIC PERFORMANCE AND RECOVERY STRATEGIES.....	310
PHYSIOLOGICAL PROFILES OF TOP ETHIOPIAN DISTANCE RUNNERS: A COMPARATIVE STUDY.....	311
TEMPERATURE OPTIMIZATION FOR COLD-WATER IMMERSION RECOVERY IN SWIMMERS.....	312
DESIGNING INTERACTIVE MODULES FOR PERIOPERATIVE NURSING EDUCATION: A PEDAGOGICAL APPROACH .....	313
IMPLEMENTING IRT MODELS TO ENHANCE ASSESSMENT ACCURACY IN NURSING EDUCATION.....	314
EXPLORING THE CHALLENGES AND SUPPORT ROLES OF CLINICAL PRECEPTORS IN NURSING EDUCATION .....	315
INTEGRATING NUTRITIONAL INTERVENTIONS INTO CARE PLANS FOR PEDIATRIC CANCER PATIENTS .	316
IMPACT OF HEALTH PROMOTION INTERVENTIONS ON FEMALE INMATES IN VIETNAMESE CORRECTIONAL FACILITIES.....	317
FOSTERING EFFECTIVE NURSE LEADERSHIP IN CHALLENGING HEALTHCARE CONTEXTS.....	318
RESILIENCE AND COPING MECHANISMS AMONG HEMODIALYSIS PATIENTS IN RURAL COMMUNITIES .....	319
ENZYMATIC MODIFICATION AND RESISTANT STARCH ENHANCEMENT IN RICE FLOUR .....	320
PEER COLLABORATION AND ITS ROLE IN ENHANCING NURSING STUDENTS' PROBLEM-SOLVING SKILLS .....	321
COMPETENCY DEVELOPMENT IN VIETNAMESE NURSING PRACTICE: INSIGHTS FROM A QUALITATIVE STUDY .....	322
ANTENATAL CARE AWARENESS AND PRACTICES AMONG WOMEN IN URBAN HOSPITALS IN GHANA.	323
OVERCOMING IMMUNIZATION BARRIERS FOR MIGRANT CHILDREN IN CAMEROON .....	324
IMPROVING PALLIATIVE CARE NETWORKS THROUGH ENHANCED COMMUNITY ENGAGEMENT IN TANZANIA.....	325

STRESSORS AND RESILIENCE STRATEGIES AMONG CHRONIC DISEASE PATIENTS IN MOROCCO.....	326
STANDARDIZING NURSING PROTOCOLS FOR PEDIATRIC ORAL CARE IN MALAWI.....	327
HIGH-FIDELITY SIMULATION AS A TOOL FOR INTERPROFESSIONAL EDUCATION IN SOUTH AFRICA....	328
YOGA AS A THERAPEUTIC INTERVENTION FOR CHILDREN WITH CANCER IN GHANA.....	329
PSYCHOSOCIAL FACTORS INFLUENCING SOCIAL DYSFUNCTION IN SCHIZOPHRENIA PATIENTS IN MEXICO .....	330
COMPARATIVE STUDY OF CARDIO-RESPIRATORY EFFICIENCY AMONG SWIMMERS AND SPRINTERS..	331
THE CHALLENGE OF MANAGING INTRAMURAL SPORTS IN SECONDARY SCHOOLS: A CASE STUDY FROM LAGOS, NIGERIA.....	332
IMPACT OF NUTRITIONAL INTAKE ON MUSCLE DEVELOPMENT IN RESISTANCE TRAINING: A FOCUS ON PROTEINS AND CARBOHYDRATES .....	333
AERODYNAMIC INTERACTIONS IN TEAM PURSUIT SPEED SKATING: INSIGHT FROM WIND TUNNEL TESTING .....	334
THE IMPACT OF FOOTBALL CLUB JERSEYS ON FAN LOYALTY AMONG NIGERIAN YOUTH .....	335
OPTIMIZING PERFORMANCE IN JUDO FOR VISUALLY IMPAIRED ATHLETES: AN AHP APPROACH .....	336
PHYSICAL EXERCISE AND ITS IMPACT ON CHEMERIN AND MYOSTATIN LEVELS IN ATHLETES .....	337
IMPROVEMENTS IN PERFORMANCE MODELS OF COMPRESSORS UNDER VARIED OPERATING CONDITIONS .....	338
NUMERICAL METHODS IN THE STUDY OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS: APPLICATIONS AND ADVANCEMENTS.....	339
OPTIMIZING VOLATILITY FORECASTING WITH NORMALIZED DATA IN LONG-MEMORY MODELS.....	340
IMPROVING LOUDSPEAKER ACOUSTIC PERFORMANCE WITH AIR VISCOSITY OPTIMIZATION .....	341
GEOMETRIC PROPERTIES OF LP-SASAKIAN MANIFOLDS WITH CONSTANT COEFFICIENTS .....	342
A NOVEL NUMERICAL APPROACH TO REACTION-DIFFUSION SYSTEMS ON CURVED SURFACES.....	343
RELIABILITY ASSESSMENT OF DATA CENTERS USING LRU ALGORITHM AT EAST AFRICAN UNIVERSITY	344
INTEGRATING PROGRAMMING WITH GEOMETRIC CONCEPTS FOR IMPROVED LEARNING OUTCOMES .....	345
AN ADVANCED APPROACH FOR MODELING DEFORMABLE ELASTIC MEMBRANES IN FLUID INTERACTIONS .....	346
ANALYTICAL METHODS FOR COROTATIONAL MAXWELL FLUIDS IN MANUFACTURING PROCESSES ....	347
MODELING STOCHASTIC PROCESSES IN POPULATION DYNAMICS WITH CATASTROPHIC EVENTS.....	348
OPTIMAL DESIGN FOR BLOCKED EXPERIMENTAL STUDIES: A STATISTICAL APPROACH.....	349
NUMERICAL SOLUTIONS TO DIFFUSION AND CAHN-HILLIARD EQUATIONS ON EVOLVING SPHERICAL GEOMETRIES.....	350
STABILITY ANALYSIS IN AN EXTENDED ENDOCRINE FEEDBACK SYSTEM MODEL.....	351
EXAMINING $(\lambda, \mu)$ -FUZZY SUBGROUPS IN OPERATOR-GROUP STRUCTURES .....	352
FRACTIONAL ORDER CONTROLLERS FOR VIBRATION REDUCTION IN AIRCRAFT WINGS.....	353
ROBUST VARIOGRAM FITTING USING MODIFIED HUBER NORM.....	354

EVALUATING STRATIFIED DOUBLE MEDIAN RANKED SET SAMPLING FOR POPULATION MEAN ESTIMATION .....	355
ADVANCED TRAPEZOIDAL METHOD FOR NUMERICAL SOLUTIONS OF VOLTERRA INTEGRO-DIFFERENTIAL EQUATIONS.....	356
COMPUTATIONAL APPROACH FOR HYPER-ELASTIC STRUCTURAL ANALYSIS USING LAGRANGIAN-HAMILTONIAN FRAMEWORK .....	357
RADIAL AND ANGULAR ELECTRON ENERGY LEVELS OF A DILUTED SEMIMAGNETIC SEMICONDUCTOR QUANTUM WIRE.....	358
FARKLI YAŞ ARALIĞINDA OLAN YAŞLILARDA KOGNİTİF DÜZEY, DEPRESYON DÜZEYİ VE DÜŞME KORKUSUNUN YAŞAM KALİTESİYLE İLİŞKİSİ.....	360

## ATIK BAZALT TOZU VE UÇUCU KÜL ESASLI GEOPOLİMERLERİN ERKEN YAŞ DAYANIM GELİŞİMLERİNİN ARAŞTIRILMASI

**Yüksek Lisans Öğrencisi Halime KARAMAN<sup>1</sup>, Doç. Dr. Serhat ÇELİKTEN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,

halimekaraman192607@gmail.com - 0009-0008-4986-4148

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi,

scelikten@nevsehir.edu.tr - 0000-0001-8154-7590

### ÖZET

Bu çalışma, atık bazalt tozu ve uçucu kül esaslı geopolimer harçların üretimi ve mekanik dayanım özelliklerinin incelenmesini amaçlamaktadır. Geopolimer harçlar, bazalt ve uçucu külün %0, 25, 50, 75 ve 100 oranlarında kullanılmasıyla hazırlanmıştır. Aktivatör olarak 10M NaOH çözeltisi tercih edilmiş ve harçlar 90 °C'de iki farklı ısıl kürleme koşulunda (8 ve 24 saat) aktive edilmiştir. Üretilen numunelerin 7, 28 ve 56 günlük eğilme ve basınç dayanımları test edilmiş, sonuçlar karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, en yüksek eğilme dayanımı %100 uçucu kül içeren harçlarda elde edilirken, en yüksek basınç dayanımı %50 atık bazalt tozu ve %50 uçucu kül içeren karışımlarda gözlenmiştir. Bu sonuçlar, uçucu kül ve atık bazalt tozu kombinasyonlarının mekanik dayanım performansı üzerindeki etkisini ortaya koymuş ve farklı uygulamalar için potansiyel kullanım alanlarına işaret etmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Geopolimer Harç, Atık bazalt tozu, Uçucu kül, Dayanım.

### ABSTRACT

This study aims to investigate the production and mechanical strength properties of geopolimer mortars based on waste basalt powder and fly ash. Geopolymer mortars were prepared using waste basalt powder and fly ash at proportions of 0%, 25%, 50%, 75%, and 100%. A 10M NaOH solution was used as the activator, and activation was carried out under two different thermal curing conditions (8 and 24 hours) at 90 °C. The flexural and compressive strengths of the produced specimens were tested at 7, 28, and 56 days, and the results were comparatively analyzed. According to the findings, the highest flexural strength was obtained in mortars containing 100% fly ash, while the highest compressive strength was observed in mixtures with 50% waste basalt powder and 50% fly ash. These results highlight the impact of combining fly ash and waste basalt powder on the mechanical performance of geopolimer mortars and suggest potential application areas for different compositions.

**Keywords:** Geopolymer Mortar, Waste Basalt Powder, Fly Ash, Strength.

## BİMS BLOK ÜRETİMİNDE YÜKSEK FIRIN CÜRUFU VE PRİZ HIZLANDIRICI KATKI ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

**Yüksek Lisans Öğrencisi Halime KARAMAN<sup>1</sup> Doç. Dr. Serhat ÇELİK TEN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,  
halimekaraman192607@gmail.com- 0009-0008-4986-4148

<sup>2</sup> Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi,  
scelikten@nevsehir.edu.tr - 0000-0001-8154-7590

### ÖZET

Bu çalışmada yüksek fırın cürufu, kum, ince çakıl (pomza) su ve priz hızlandırıcı kullanarak 5 farklı karışım tasarımı ile TSE'ye uygun şekillerde 190\*190\*390 mm boyutlarında sahip K19 bims bloklar üretilmiştir. Tasarlanan karışımlarda, yüksek fırın cürufu, bims blok üretiminde kullanılan çimento yerine ağırlıkça %10 ve %20 oranlarında ikame edilerek kullanılmıştır. Bu çalışmada, bims blok üretiminde priz hızlandırıcı kullanımının amacı, priz süresini kısaltarak fabrikada kullanılan palet sayısını azaltmaktır. Yüksek fırın cürufunun kullanımı ise çimento miktarını azaltarak maliyet tasarrufu sağlamayı hedeflemiştir. Çalışma kapsamında üretilen bims bloklara basınç dayanım testi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Kullanılan yüksek fırın cürufu ve priz hızlandırıcı birlikte ve ayrı ayrı kullanımlarında olumlu etkiler göstermiştir. Priz hızlandırıcı katkı, erken yaş dayanımlarını artırmış, yüksek fırın cürufu ise özellikle 28 günlük dayanım değerlerine olumlu etki etmiştir. Yüksek fırın cürufu gibi atık pozzolanların kullanımı ile daha çevre dostu bims blok üretilebileceği düşünülmektedir. **Anahtar Kelimeler:** Yüksek fırın cürufu, Priz hızlandırıcı, Bims blok, Dayanım

### ABSTRACT

In this study, K19 pumice blocks measuring 190×190×390 mm were produced in accordance with TSE standards using five different mixture designs consisting of blast furnace slag, sand, fine gravel (pumice), water, and a setting accelerator. In the designed mixtures, slag was used as a partial replacement for cement, commonly used in pumice block production, at substitution rates of 10% and 20% by weight. The use of the setting accelerator aimed to reduce the setting time and thereby minimize the number of pallets required in the production process. The incorporation of slag targeted cost savings by reducing the cement content. Compression strength tests were conducted on the produced pumice blocks, and the results were compared. The combined and separate use of slag and the setting accelerator showed positive effects on the blocks. The setting accelerator additive enhanced early-age strengths, while the slag had a particularly positive impact on the 28-day strength values. It is suggested that incorporating waste pozzolans such as slag could enable the production of more environmentally friendly pumice blocks.

**Keywords:** Blast Furnace Slag, Setting Accelerator, Pumice Block, Strength

## AYDINLATMA BAĞLAMINDA GÜVENLİK ALGISI: KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ KANUNİ KAMPÜSÜ'NDE YÜRÜYÜŞ DENEYİMLERİ

**Öğrenci, MELİSA YALÇIN**

Karadeniz Teknik Üniversitesi, melisaayyln@gmail.com - 0009-0009-0665-4850

**Öğrenci, TALHA NİYAZ**

Karadeniz Teknik Üniversitesi, talhaniyaz00@gmail.com - 0009-0001-9478-4699

**Doç. Dr. Hare KILIÇASLAN**

Karadeniz Teknik Üniversitesi, hkilicaslan@ktu.edu.tr - 0000-0002-6113-7962

### ÖZET

Üniversite kampüsleri kentsel yaşam alanları içerisinde büyük bir öneme sahip olan yerleşkelerdendir. Üniversite kullanıcılarının kendilerini güvende hissetmeleri de temel bir ihtiyaçtır. Öğrencilerin kampüs çevresine uyum sağlayabilmeleri ve buldukları alanlarda güvenli hissetmeleri açısından bakıldığında kampüs içi aydınlatmanın önemi açıktır. TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında 1919B012320819 başvuru numaralı projeden geliştirilen bu çalışmada, öğrencilerin Karadeniz Teknik Üniversitesi Kanuni Kampüsü'nde aydınlatmaya bağlı olarak güvenlik ile ilgili değerlendirmeleri ele alınmaktadır. Bu doğrultuda kampüste aydınlatma bağlamında güvenlik algısının öğrenciler tarafından değerlendirilerek, güvenlik hissinin zayıf olduğu alanların ortaya konulması amaçlanmaktadır. Araştırmanın uygulama sürecini, kampüs içerisinde belirlenen rota üzerinden harita eşliğinde gerçekleştirilen yürüyüşler oluşturmaktadır. Bu çalışmada öğrencilerin kullanıcı oldukları kampüse ilişkin değerlendirmelerin haritalara yansıtılması sağlanmıştır. Yürüyüşler araştırmaya katılmaya gönüllü olan Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü'nde öğrenim görmekte olan 44 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Kampüste akşam saatlerinde gruplar halinde yapılan yürüyüşler sırasında öğrenciler kampüse ait haritalar üzerinde bireysel olarak çalışmışlardır. Haritalardan elde edilen veriler doğrultusunda, kampüste aydınlatma bağlamında güvenlik hissiyatının zayıf olduğu bölgeler belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Güvenlik algısı, aydınlatma, KTÜ Kanuni Kampüsü.

## CFRP LAMİNATE İLE YAPI GÜÇLENDİRME UYGULAMASI

**Muhammet Hüseyin ŞENEL**

Haliç Üniversitesi

senelmuhammet1534@gmail.com - 0009-0006-7972-984X

**Dr. Öğr. Üyesi Erdem ÇOBAN**

Haliç Üniversitesi Mimarlık Fakültesi

erdemcoban@halic.edu.tr - 0000-0002-4526-7273

### ÖZET

Ülkemiz coğrafi olarak deprem kuşağında bulunmaktadır. Yapıların deprem kuvvetlerine karşı yeterli dayanımları olmadığı için güçlendirme ihtiyacı duyulmuştur. Güçlendirme yöntemleri olarak birçok yöntem kullanılmaktadır. Bu makalede CFRP Lamine plakalar ile güçlendirme yöntemini inceleyeceğiz. Bu uygulama kolay ve kısa sürede uygulanır. Malzeme oldukça hafif olduğu için yapıya ekstra yük bindirmemiş olur. Korozyon direnci diğer malzemelere göre oldukça fazladır. Uygulanacak olan 1 kat CFRP Lamine şerit levha aynı şekilde uygulanacak olan FRP karbon lifli kumaştan 8 kat daha dayanım göstermektedir. CFRP ile lamine çok yüksek dayanımlı, karbon lifli polimer plakalardır. Lifli polimerin alt kısmı beton ile aralarında aderansı sağlamaktadır. Bu çalışmada CFRP malzemesi ile bir projede uygulanması ve detayları konu alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** CFRP, Güçlendirme, Aderans

## ENZİMLERİ İYİLEŞTİRİCİ MADDE OLARAK KULLANILAN ASFALT KAPLAMALARININ KENDİ KENDİNİ İYİLEŞTİRİLMESİNİN ARAŞTIRILMASI

**Lisans Öğrenci, NDEYE ASTOU SECK**

Karabük Üniversitesi, [seckndeyeastou736@gmail.com](mailto:seckndeyeastou736@gmail.com) - ORCID ID: 0009-0004-3284-2269

**Doç.Dr., HALİL İBRAHİM YUMRUTAŞ**

Karabük Üniversitesi, [iyumrutas@karabuk.edu.tr](mailto:iyumrutas@karabuk.edu.tr) - ORCID ID: 0000-0002-3696-7016

### ÖZET

Günümüzde asfalt kaplamalarda çatlak onarımları için çatlak contaları ve bantları (crack seal), sisleme contaları (fog seal), harç tipi contalar (slurry seal), mikro yüzey işlemleri (microsurfacing), ince yüzeysel kaplama (chip seal), lifli yüzey kaplama (fiber seal) gibi geleneksel yöntemlere başvurulmaktadır. Son zamanlarda ise kendi kendini iyileştirme (self-healing) kavramı geliştirilmiş olup asfalt kaplamanın kullanım ömrünü uzatmak için mükemmel bir potansiyele sahiptir. Bu teknoloji, yol bakımı için kullanılan kimyasal malzemelerin kullanımını azaltma ve çevreyi koruma yeteneği nedeniyle çevreci ve sürdürülebilir bir teknoloji olarak kabul edilmektedir. Literatürde konuya ilişkin çok sayıda çalışma bulunmakta olup bu çalışmalar genel olarak “indüksiyon yöntemi” ve “mikrodalga ısıtma yöntemi” olarak özetlenebilir. Bu çalışmada literatürde sıklıkla kullanılan bu yöntemlere alternatif olarak enzimlerin asfalt betonunda meydana gelen çatlakları iyileştirme potansiyeli değerlendirilecektir. Bu doğrultuda literatürde kullanılan 2 farklı enzim türü (Permazyme ve TerraZyme) kullanılarak daha önceden belirlenmiş boyutta çatlak oluşturulan asfalt betonu numunelerine eşit miktarlarda enzim uygulaması yapılacak, sonrasında oda sıcaklığında 1,7,14,28,98 gün boyunca bekletilerek kısa ve uzun vadede çatlak iyileşme durumları ultrasonik çatlak ölçüm metodu ile ölçülecek ayrıca dayanımlarındaki iyileşmenin de gözlemlenebilmesi adına 3 nokta eğilme deneyleri gerçekleştirilecektir. Gelecekteki çalışmalarda asfalt betonunun diğer mekanik performanslarının iklimsel koşulların da simüle edilerek değerlendirilmesi, pilot bölgelerde uygulama yapılması ve yerinde gözlemler ile deneysel sonuçlarının teyit edilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çatlak iyileşmesi, Asfalt betonu, Enzim, Bakteri, Ultrasonik ölçüm

## 6 ŞUBAT DEPREMLERİ SONRASI KIRSAL DEPREM KONUTLARI ULAŞIM VE OTOPARK ALTYAPILARININ İNCELENMESİ: KAHRAMANMARAŞ KIRSAL DEPREM KONUTLARI ÖRNEĞİ

**Lisansüstü Öğrenci, ALİCAN ERGİN**

Karabük Üniversitesi, alicanergin@hotmail.com - 0009-0004-3397-2882

**Dr. Öğr. Üyesi, ÖZLEM BATTAL ŞAL**

Karabük Üniversitesi, ozlembattal@karabuk.edu.tr - 0000-0002-2308-7933

**Doç.Dr., HALİL İBRAHİM YUMRUTAŞ**

Karabük Üniversitesi, iyumrutas@karabuk.edu.tr - 0000-0002-3696-7016

### ÖZET

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş-Pazarcık ve Elbistan merkezli depremler, 11 ilimizi kapsayan oldukça geniş bir alanda etkisini göstermiş olup çok fazla can ve mal kaybına sebep olmuştur. Ayrıca üstyapı ve altyapılarda ileri düzeyde hasarlar meydana getirmiştir. Özellikle ulaşım altyapısı bir plan dahilinde gelişmemiş olan bölgelerde hem deprem sonrası arama kurtarma faaliyetlerini hem de tahliye faaliyetlerini sekteye uğratmıştır. Buradan çıkarılacak dersler bölgede yapılacak yeni yerleşim yerlerinin planlanmasında önem arz etmektedir. Bu çalışmada deprem sonrası inşa edilmekte olan kırsal deprem konutlarının ulaşım ve otopark altyapılarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu sebeple Kahramanmaraş sınırları içerisindeki 4 ayrı kırsal bölgedeki deprem konutlarının uygulama projeleri, yerinde gözlemler ve araç yolu izleme analizi (Vehicle Swept Path Analysis) yazılımı ile 3 farklı araç konfigürasyonu için ilgili standartlar ve yönetmelikler ışığında ulaşım yollarının ve otopark alanlarının yeterliliği tartışılmıştır. Sonuç olarak çalışma alanı olarak seçilen bölgede deprem sonrasında yapılan kırsal deprem konutlarının mukavemet açısından standartların üzerinde güvenli olduğu, ulaşım ve otopark altyapılarının ise gerekli standartları ve ihtiyaçları karşılamaktan uzak olduğu anlaşılmıştır. İlgili kurumlar nezdinde afet durumlarında arama kurtarma ve tahliyeye ilişkin analizlerin risk taşıyan mevcut yerleşim bölgelerinde yapıldığı bilinmekle birlikte yeni yerleşim yerlerinde de sadece yapı güvenliği anlamında değil aynı zamanda ulaşım altyapısı anlamında da birtakım zorunlu uygulamaların hayata geçirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** 6 Şubat deprem, ulaşım, otopark, kırsal deprem konutları, vehicle tracking

## ABSTRACT

The February 6, 2023 Kahramanmaraş-Pazarcık and Elbistan centered earthquakes affected a very wide area covering 11 provinces and caused great loss of life and property. They also caused advanced damage to the superstructure and infrastructure. Especially in regions where the transportation infrastructure was not developed within a plan, it disrupted both post-earthquake search and rescue activities and evacuation activities. The lessons to be learned here are important in planning new settlements to be built in the region. This study aims to examine the transportation and parking infrastructures of rural earthquake housing being built after the earthquake. For this reason, the implementation projects of earthquake housing in 4 different rural regions within the borders of Kahramanmaraş, on-site observations and vehicle swept path analysis (Vehicle Swept Path Analysis) software were discussed in the light of relevant standards and regulations for 3 different vehicle configurations, and the adequacy of transportation roads and parking areas. As a result, it was understood that the rural earthquake housing built after the earthquake in the region selected as the study area was above the standards in terms of strength and that the transportation and parking infrastructures were far from meeting the necessary standards and needs. While it is known that analyses regarding search, rescue and evacuation in disaster situations are carried out by relevant institutions in existing risky settlement areas, it is recommended that certain mandatory practices be implemented in new settlement areas, not only in terms of building safety but also in terms of transportation infrastructure.

**Keywords :** february 6 earthquake, transportation, parking, rural earthquake housing, vehicle tracking

## VEHICLE IMPACT PERFORMANCE ANALYSIS OF FUEL STATION

### DISPENSER BOLLARDS VIA SIMULATION SOFTWARE

#### JORDAN AND TURKEY CASE STUDY

**TARIQ NAWWAF M SHAWABKEH**

Karabuk University  
tariq271996.96@gmail.com -0009-0001-6579-1857

**Halil İbrahim YUMRUTAŞ**

Karabuk University  
iyumrutas@karabuk.edu.tr -0000-0002-3696-7016

**Mustafa Yurdabal APAk**

Istanbul Gelisim University  
myapak@gmail.com -0000-0001-5387-3508

#### ABSTRACT

Shielding risky/vulnerable roadside zones in urban areas such as playgrounds, sidewalks, bus stations, oil/gas stations, and critical infrastructure facilities has been a significant endeavour by related authorities in recent decades due to the rapid increase of vehicular number and mobility. Bollard systems are regarded as one of the efficient countermeasures, especially for the risky/vulnerable zones that must be protected against vehicle crashes and terrorist attacks. There have been many standards to observe the performance of various vehicle security barriers (VSB) such as guardrails and bollards. However, there are no worldwide standards for the bollard systems specifically for protecting fuel station dispensers except the guides/instructions of various fuel companies. The aim of this study is to analyse various fuel stations in terms of their conformity to related standards and guides for protecting their dispensers from vehicular impacts and to offer a novel design considering the specific requirements of fuel stations. For this purpose, a total of 10 fuel stations (5 from Turkiye and 5 from Jordan) franchised by different companies will be selected. Field observations and measurements will be conducted to assess the conformity to the related standards or guides. LSDYNA software will be applied to simulate the adequacy against various vehicle impacts by employing the data provided from field study. The results of this study will be hoped to be used as an international guide and inspire international standards.

**Keywords:** Bollard; Vehicle Safety Barrier; Guardrail; Roadside Safety; Fuel Station; Urban Safety

# YERLİ VE YABANCI KÖKENLİ EKMEKLİK BUĞDAY (*TRITICUM AESTIVUM* L.) ÇEŞİTLERİNİN TANE VERİMİ VE BAZI BAŞAK ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

## COMPARISON OF LOCAL AND FOREIGN ORIGIN BREAD WHEAT (*Triticum aestivum* L.) VARIETIES IN TERMS OF GRAIN YIELD AND SOME SPIKE CHARACTERISTICS

Aysen MEMET<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tekirdağ Namık Kemal University, Faculty of Agriculture, Tekirdağ, Türkiye  
ORCID ID: 0000-0002-8626-6795, [aysen\\_memet@hotmail.com](mailto:aysen_memet@hotmail.com)

Oğuz BİLGİN<sup>2</sup>, Damla BALABAN GÖÇMEN<sup>3</sup>, Alpay BALKAN<sup>4</sup>, İsmet BAŞER<sup>5</sup>

<sup>2,3,4,5</sup> Namık Kemal Univ., Faculty of Agriculture, Depart. of Field Crops, Tekirdağ, Türkiye.

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4338-9912>, [obilgin@nku.edu.tr](mailto:obilgin@nku.edu.tr)

<sup>3</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3980-3906>, [dgocmen@nku.edu.tr](mailto:dgocmen@nku.edu.tr)

<sup>4</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9203-6144>, [abalkan@nku.edu.tr](mailto:abalkan@nku.edu.tr)

<sup>5</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5770-0118>, [ibaser@nku.edu.tr](mailto:ibaser@nku.edu.tr)

### ÖZET

Araştırma, 2018-2019 ve 2019-2020 yetiştirme dönemlerinde Tekirdağ ekolojik koşullarında 10 u yurtiçi ve 5 i yurtdışı kaynaklı olmak üzere toplam 15 ekmeklik buğday çeşidi ile tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekrarlamalı olarak yürütülmüştür. Denemeye alınan ekmeklik buğday çeşitlerinin tane verimi ve başak uzunluğu, başakta başakçık sayısı, başakta tane sayısı, başakta tane ağırlığı, başak fertilitite indeksi ve başak indeksi gibi başak özellikleri incelenmiştir. İncelenen özellikler bakımından çeşitlerin ortalamaları arasındaki farklılıklar ile yıl x çeşit interaksyonları 0.01 olasılık düzeyinde istatistiki anlamda önemli bulunmuştur. Yıllar arasında ortalama farklılıklar başak indeksi için 0.05 düzeyinde önemli iken diğer özellikler için 0.01 düzeyinde önemli bulunmuştur. İki yetiştirme mevsimi süresince yürütülen denemelerden elde edilen veriler üzerinden ekmeklik buğday çeşitlerinin başak uzunluğu, başakta başakçık sayısı, başakta tane sayısı, başakta tane ağırlığı, hasat indeksi, başak indeksi, başak fertilitite indeksi ve tane verimi ortalamaları sırasıyla 8,57 ile 11,25 cm, 18,13 ile 21,95 adet, 42,9 ile 56,8 adet, 1,865 ile 2,452 g, 76,42 ile 81,41, 64,03 ile 85,25 ve 6147 ile 7693 kg ha<sup>-1</sup> arasında değişmiştir. Sonuç olarak tane verimi ve verim komponentleri değerlendirildiğinde Glosa, Prima, NKÜ Lider, Rumeli, Orfeas ve Gogas R2 ekmeklik buğday çeşitlerinin daha yüksek performansa sahip oldukları ve bu çeşitlerin başta Trakya bölgesi olmak üzere ülkemizin ekmeklik buğday üretim bölgelerine en uygun çeşitler olabileceği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Ekmeklik buğday, tane verimi, başak uzunluğu, başak fertilitite indeksi

### ABSTRACT

The research was carried out in Tekirdağ ecological conditions in the 2018-2019 and 2019-2020 growing seasons with a total of 15 bread wheat varieties, 10 domestic and 5 foreign-sourced, according to the randomized block design with 3 replications. Grain yield and spike length, number of spikelets per spike, number of grains per spike, grain weight per spike, spike fertility index and spike index of the bread wheat varieties included in the trial were examined. In terms of the examined traits, the differences between the averages of the varieties and the year x variety interaction were found to be statistically significant at the 0.01 probability level. While the average differences between the years were significant at the 0.05 level for the spike index, they were found to be significant at the 0.01 level for the other traits. In the experiments carried out during two growing seasons, the average spike length, number of spikelets per spike, number of grains per spike, grain weight per spike, harvest index, spike index, spike fertility index and grain yield of bread wheat varieties varied between 8.57 and 11.25 cm, 18.13 and 21.95 pieces, 42.9 and 56.8 pieces, 1.865 and 2.452 g, 76.42 and 81.41, 64.03 and 85.25 and 6147 and 7693 kg ha<sup>-1</sup>, respectively. As a result, when grain yield and the examined yield components were evaluated together, it was concluded that Glosa, Prima, NKÜ Lider, Rumeli, Orfeas and Gogas R2 bread wheat varieties had higher performance than other varieties and that these varieties could be the most suitable varieties for the bread wheat production regions of our country, especially the Thrace region. Key words: Bread wheat, grain yield, spike length, number of grains per spike, grain weight per spike, spike fertility index

**Key words:** Bread wheat, grain yield, spike length, spike fertility index

## TÜRKİYE’DE İYİ TARIM UYGULAMALARININ GELİŞİMİ VE YANSIMALARI

**Dr. Öğr. Üyesi Kurtuluş MERDAN**

Gumushane University, Gumushane Vocational School, Department of Accounting, Gümüşhane

**ORCID ID:** 0000-0002-4513-0920

### ÖZET

Artan dünya nüfusu daha fazla tarım ürününe ihtiyacı doğurmuştur. Bu durum yoğun kimyasal girdi kullanımı ile verimde artış sağlanarak karşılanmaya çalışılmıştır. Ancak gereğinden fazla kimyasal girdilerin kullanılması, çevreyi ve insan sağlığını tehdit eder boyutlara ulaştırmıştır. Tüm bunların sonucunda tarımda sürdürülebilirlik ve izlenebilirlik ile insan, çevre ve hayvan sağlığını gözeten, doğal kaynakların korunması ve güvenilir ürün arzının sağlanmasını esas alan bir tarımsal üretim biçimi önem kazanmıştır. Dünyada iyi tarım, gıda güvenliği ve kalitesinin sağlanması amacıyla ilk olarak Avrupa’da uygulamaya konulmuştur. Türkiye’de iyi tarım uygulamaları 2007’de 18 ilde başlamasına rağmen verilen desteklerin etkisiyle birlikte 2013 yılından sonra büyük bir ivme kazanmıştır.

Bu çalışmada Türkiye’de iyi tarım uygulamalarının gelişimi ve yansımaları ele alınmıştır. Türkiye’de iyi tarım uygulamaları 651 üretici ile başlamış, 5.360 hektar alanda 56.000 ton üretim gerçekleştirilmiştir. İlerleyen yıllarda iyi tarım uygulamaları sürekli artmış, 2022 yılında 9.570 üretici ile 206.893 hektar alanda 5.336.252 tona ulaşmıştır. Hayvan sayısı açısından bakıldığında; büyükbaş hayvan sayısı 39.343 adet, kanatlı hayvan sayısı 279.924.045 adet, su ürünleri 23.450 ton/yıl olarak gerçekleşmiştir. 2022 yılı verilerine göre Türkiye’de iyi tarım uygulama yapılan alan %1’lik bir paya sahiptir. Elde edilen bulgular kapsamında İyi tarım uygulamalarının devamlılığı için bu ürünlere olan talebin artırılması gerekmektedir. Bu üretim şeklinde tüketiciyi dikkate alan bir pazarlama anlayışının benimsenmesi önem arz etmektedir. Bu durum firmalar arasındaki rekabeti hızlandırarak iyi tarım ürünlerinin üretimini artıracaktır.

Anahtar Kelimeler: İyi Tarım, Türkiye, Üretim, Hayvancılık

### **DEVELOPMENT AND REFLECTIONS OF GOOD AGRICULTURAL PRACTICES IN TURKEY**

### ABSTRACT

The increasing world population has created a need for more agricultural products. This situation has been tried to be met by increasing the yield with intensive use of chemical inputs. However, the use of more chemical inputs than necessary has threatened the environment and human health. As a result of all these, sustainability and traceability in agriculture and a form of agricultural production based on human, environmental and animal health, protection of natural resources and ensuring reliable product supply have gained importance. In the world, good agriculture was first introduced in Europe to ensure food safety and quality. In Turkey,

although good agricultural practices started in 18 provinces in 2007, they gained a great momentum after 2013 with the effect of the support provided.

In this study, the development and reflections of good agricultural practices in Turkey are discussed. Good agricultural practices in Turkey started with 651 producers and 56,000 tons of production was realized on 5,360 hectares. In the following years, good agricultural practices increased continuously and reached 5,336,252 tons on 206,893 hectares with 9,570 producers in 2022. In terms of the number of animals, the number of cattle was 39,343, the number of poultry was 279,924,045, and aquaculture products were 23,450 tons/year. According to 2022 data, the area of good agricultural practices in Turkey has a share of 1%. Within the scope of the findings obtained, the demand for these products should be increased for the continuity of good agricultural practices. It is important to adopt a marketing approach that takes into account the consumer in this form of production. This will accelerate the competition between companies and increase the production of good agricultural products.

**Keywords:** Good Agriculture, Turkey, Production, Livestock

## THE EFFECTS OF SALT STRESS ON ROOT DEVELOPMENT OF FORAGE CROPS

**Asist. Prof. Dr. Semih AÇIKBAŞ**

Siirt University, Faculty of Agriculture, Department of Field Crops  
semihacikbas@siirt.edu.tr orcid.org/0000-0003-4384-3908

### ABSTRACT

The aim of this review study is to highlight the effects of salt stress on the root development of forage crops. Plants may encounter various adverse conditions that restrict their growth and development in the areas where they are grown in order to continue their life. One of the stress factors, salinity, is one of the most important stress factors that directly affect plant production and productivity today and in the near future. Salinity negatively impacts both physiological, biochemical, and morphological functions in plants, hindering seed germination, plant growth, development, and consequently, plant yield. Particularly in forage crops, salt stress leads to different levels of response/tolerance during seed germination, early seedling stages, and mature plant stages. One of the most important criteria that affect variety performance in terms of stress tolerance is the root structure of the plants. In forage crops, salt damage is not only dependent on the growth stage, environmental factors, and the composition of salts, but also significantly influenced by the plant species, variety, and the amount of salt. The development of roots in forage crops under salt stress is weakened, and depending on the intensity of salt stress, all root elements, especially root length, lateral root length and numbers, root biomass, and root count that form the root architecture, are negatively affected.

**Keywords:** Forage Crops, Root Architecture, Salt Stress, Root Length, Root Biomass

## SİNİR OTU (*PLANTAGO OVATA* L.) TOHUMLARINA BORİK ASİT PRİMİNG UYGULAMALARININ BAZI ÇİMLENME VE FİDE ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ

**Doç. Dr. Gülen ÖZYAZICI<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü  
gulenozyazici@siirt.edu.tr orcid.org/0000-0003-2187-6733

**Dr. Öğr. Üyesi Semih AÇIKBAŞ<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü  
semihacikbas@siirt.edu.tr orcid.org/0000-0003-4384-3908

**Doç. Dr. Mehmet Arif ÖZYAZICI<sup>3</sup>**

<sup>3</sup>Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü  
arifozyazici@siirt.edu.tr orcid.org/0000-0001-8709-4633

### ÖZET

Bu çalışmada, sinir otu (*Plantago ovata* L.) tohumlarına borik asit (B) ön uygulamasının bazı çimlenme ve fide gelişimi üzerine etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma; Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Laboratuvarı'nda, 25±1 °C'de kontrollü şartlar altında yürütülmüştür. Çalışmanın bitkisel materyalini Hindistan orijinli *P. ovata* genotipi oluşturmuştur. Laboratuvar çalışması, tesadüf parselleri deneme desenine göre 4 tekrarlamalı olarak petri kaplarında kurulmuştur. Çalışmada; borik asitin 1 mM (B<sub>1</sub>), 2 mM (B<sub>2</sub>), 3 mM (B<sub>3</sub>) ve 4 mM (B<sub>4</sub>) olmak üzere 4 farklı dozu ve borik asit uygulanmayan kontrol (K) ve saf su ile priming (hidropriming) uygulamaları araştırmanın konusunu teşkil etmiştir. Çalışmada, kurulduğu günden itibaren 24 saatte bir olacak şekilde çimlenen tohumlar sayılmış ve 7. günde sonlandırılmıştır. Araştırma sonunda her bir petri kabındaki bitkilerden rastgele seçilen 10 bitki üzerinden fide yaş ağırlığı belirlenmiştir. Çalışmada çimlenme parametrelerinden; çimlenme yüzdesi, ortalama çimlenme süresi, çimlenme üniformite katsayısı, çimlenme indeksi ve çimlenme enerjisi ile fide parametrelerinden fide yaş ağırlığı ve fide güç indeksi özellikleri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, B uygulamalarının incelenen çimlenme parametreler üzerine anlamlı etkiler yaptığı görülmüştür. Kolay ve ucuz bir yöntem olan tohum ön hazırlama ile B uygulamasının *P.ovata* bitkisinde çimlenme üzerine olumlu etkiler yaptığı, kontrole göre çimlenme yüzdesini artırdığı ve ortalama çimlenme süresini azaltarak çimlenmeyi hızlandırdığı belirlenmiştir. Bitkiler için önemli besin elementlerinden biri olan borun tohumlara ön uygulama olarak kullanılmasının etkili olduğu ve sinir otu bitkisinde 1 mM borik asit dozunun tohum ön uygulama işlemi olarak uygulanmasının yeterli olacağı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Plantago ovata* L. borik asit, çimlenme yüzdesi, fide güç indeksi

## EFFECTS OF BORIC ACID PRIMING APPLICATIONS ON SOME GERMINATION AND SEEDLING CHARACTERISTICS OF PSYLLIUM (*Plantago ovata* L.) SEEDS

### ABSTRACT

The aim of this study is to determine the effects of boric acid (B) priming on the germination and seedling development of psyllium (*Plantago ovata* L.) seeds. The research was conducted at the Field Crops Laboratory of the Faculty of Agriculture, Siirt University, under controlled conditions at  $25\pm 1$  °C. The plant material of the study consisted of *P. ovata* genotype originating from India. The laboratory study was set up in Petri dishes with 4 replications according to randomized complete plots design. In the study, four different doses of boric acid, namely 1 mM (B<sub>1</sub>), 2 mM (B<sub>2</sub>), 3 mM (B<sub>3</sub>), and 4 mM (B<sub>4</sub>), as well as a control (K) without boric acid and priming with distilled water (hydropriming), constituted the subject of the research. In the study, seeds germinated every 24 hours from the day of establishment were counted, and the experiment was concluded on the 7th day. At the end of the research, seedling fresh weight was determined based on 10 randomly selected plants from each Petri dish. Germination parameters such as germination percentage, average germination time, germination uniformity coefficient, germination index, and germination energy, as well as seedling parameters such as seedling fresh weight and seedling vigor index, were investigated in the study. According to the research results, B treatments had significant effects on the germination parameters examined. It was concluded that B application, as a simple and cost-effective seed pre-treatment method, had positive effects on the germination of psyllium, increased the germination percentage compared to the control, and accelerated germination by reducing the mean germination time. It has been concluded that boron, which is one of the essential nutrients for plants, is effective when used as a priming for seeds, and a dose of 1 mM boric acid applied as a seed priming is sufficient for psyllium plants.

**Keywords:** *Plantago ovata* L., boric acid, germination percentage, seedling vigor index

## KAYISININ TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

**Eda KAYNAK**

Harran Üniversitesi, [edabildik02@gmail.com](mailto:edabildik02@gmail.com) - ORCID ID: 0009-0008-0471-4728

### ÖZET

Kayısı, Türkiye için hem ekonomik hem de sosyo-kültürel açıdan oldukça önemli bir üründür. Türkiye'nin dünya pazarında lider konumda olması bu önemi oldukça artırmaktadır. Bu çalışmanın amacı, kayısının Türkiye ekonomisindeki yeri ve önemini ortaya koymaktır. Çalışmada Türkiye'nin kayısı üretimi ve ihracatı incelenerek mevcut durum kapsamlı bir şekilde ortaya konulmuştur. Ayrıca SWOT analizi kullanılarak Türkiye'nin kayısı üretimindeki güçlü ve zayıf yönleri belirlenmiş, fırsatlar ve tehditler değerlendirilmiştir. Türkiye özellikle kuru kayısı olmak üzere kayısı ihracatında lider konumdadır. Rusya, Almanya, İngiltere, ABD Fransa ve İtalya kayısı ihracatı yapılan önemli ülkelerdir. Avrupa ülkeleri ve ABD kurutulmuş kayısı tercih ederken; Rusya hem kuru hem de taze olarak iki farklı şekilde de kayısı tercih etmektedir. Türkiye'de üretilen kayısı ürünleri hem artan talep hem de kalite beklentisi nedeniyle tercih edilmektedir. Swot analizinden elde edilen sonuçlara göre Türkiye'nin dünya lideri konumunda olması, coğrafi yapının uygun olması, kalitenin yüksek olması ve ihracat potansiyelinin yüksekliği gibi güçlü yönlerinin olduğu, diğer taraftan ise üretim maliyetlerinin yüksekliği, pazarlama eksiklikleri, iklimsel riskler, işletmelerin küçük olması ve aktif üretici birliklerinin olamaması gibi zayıf yönlerinin olduğu ortaya konulmuştur. Diğer taraftan, ihracat hacminin ve verimliliğin artırılabilir olması, organik üretim ve yan ürün geliştirme imkânları gibi fırsatlar sektörün gelişimi için önemli avantajlar sunarken, iklim değişikliği, hastalık ve zararlılar, ticaret engelleri, döviz kuru dalgalanmaları ve küresel rekabet gibi tehditlerin sektördeki sürdürülebilirliği zorlaştırdığı ortaya konulmuştur. Sahip olunan güçlü yönler Türkiye'nin dünya pazarındaki lider konumunu pekiştirmektedir. Ancak, bu liderliğin sürdürülebilmesi için zayıf yönlerin değerlendirilerek giderilmesi, fırsatların en iyi şekilde değerlendirilmesi ve tehditlere karşı proaktif önlemlerin alınması ve bu doğrultuda politikaların uygulanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kayısı, Dış ticaret, SWOT Analizi, Türkiye

## THE PLACE AND IMPORTANCE OF APRICOT IN TÜRKİYE'S ECONOMY

### ABSTRACT

Apricot is a very important product for Türkiye both economically and socio-culturally. Türkiye's leading position in the world market increases this importance considerably. The aim of this study is to reveal the place and importance of apricot in the Turkish economy. In the study, Türkiye's apricot production and exports are analysed and the current situation is presented comprehensively. In addition, by using SWOT analysis, Türkiye's strengths and weaknesses in apricot production, opportunities and threats were evaluated. Türkiye is the leader in apricot exports, especially dried apricots. Russia, Germany, UK, USA, France and Italy are the major apricot exporting countries. While European countries and the USA prefer dried apricots, Russia prefers both dried and fresh apricots. Apricot products produced in Türkiye are preferred due to both increasing demand and quality expectations. According to the results obtained from the Swot analysis, it was revealed that Türkiye has strengths such as being the world leader, suitable geographical structure, high quality and high export potential, on the other hand, it has weaknesses such as high production costs, marketing deficiencies, climatic risks, small enterprises and lack of active producer unions. On the other hand, while opportunities such as increasing export volume and productivity, organic production and by-product development opportunities offer important advantages for the development of the sector, threats such as climate change, diseases and pests, trade barriers, exchange rate fluctuations and global competition make the sustainability of the sector difficult. Türkiye's strengths reinforce its leading position in the world market. However, it is concluded that in order to maintain this leadership, weaknesses should be evaluated and eliminated, opportunities should be utilised in the best way and proactive measures should be taken against threats and policies should be implemented accordingly.

**Keywords:** Apricot, Foreign trade, SWOT Analysis, Türkiye

## INVESTIGATION OF THE ROLE OF $\pi$ -CATION INTERACTIONS BETWEEN GALECTIN-3 AND INHIBITORS BY MEANS OF DFT AND MOLECULAR DYNAMICS METHODS.

Muslum Yildiz<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Department of Molecular Biology and Genetics, Gebze Technical University, 41400  
Kocaeli, Turkey  
Author email: [muslum@gtu.edu.tr](mailto:muslum@gtu.edu.tr)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8396-1461>

### Abstract

Galactin-3 (Gal-3) is an important drug target among galectins. There are various studies on understanding the interaction between inhibitors and Gal-3 for better understanding design principle of an effective drug/scaffold. Studies showed that modifying inhibitors with aromatic rings that form  $\pi$ -cation interaction in the binding site of Gal-3, improve the effect of inhibitors. On the other hand, it is still unknown whether inhibitor modification with di-aromatic ring will further bring any improvement. Here, we have assessed the four inhibitors that were reported in the literature to unravel the correlation between the number of aromatic rings and affinity of inhibitors toward Gal-3 by computational methods. These inhibitors have affinity towards Gal-3 with different  $K_d$  and they are comprised of single and double aromatic rings in their structures. Results showed that the negative charge density on the aromatic ring is very important for affinity of inhibitors toward enzyme. In addition, the number of hydrogen bonds between inhibitor and Gal-3 might be another essential aspect of efficient inhibitor design. **Keywords:**

Galectins, Molecular Dynamics, Molecular Recognition,  $\pi$ -Cation Interactions

## DIFFERENTIAL EFFECTS OF BIOCHAR ON NITROGEN ASSIMILATION PATHWAYS IN C3 (WHEAT) AND C4 (MAIZE) PLANTS

**Busra ARIKAN-ABDULVELI**

Selcuk University, busra.arikan@selcuk.edu.tr - 0000000153130501

### Abstract

This study investigated the effects of biochar treatments on nitrogen metabolism in the roots of the C3 plant wheat and the C4 plant maize. By analyzing the activities of key enzymes, nitrite reductase (NiR), nitrate reductase (NR), glutamate synthase (GOGAT) and glutamine synthetase (GS), and glutamate dehydrogenase (GDH), this research elucidated the differential responses of these plants to BC treatments (BC1, 1 g L<sup>-1</sup>; BC2, 3 g L<sup>-1</sup>). NR activity in wheat roots increased by 22% in the BC1 group, while BC2 treatment caused a slight reduction. In maize roots, BC1 treatment increased NiR activity by 31%. In wheat, lower biochar concentrations (BC1) tend to enhance nitrogen assimilation and associated enzyme activities, while higher concentrations (BC2) show diminishing or neutral effects. In maize, however, BC1 led to some beneficial changes in nitrogen metabolism, but BC2 showed inhibitory effects on several key enzymes involved in nitrogen assimilation and amino acid metabolism. These findings emphasize the importance of optimizing biochar application in agriculture, as the effects on plant physiological processes may depend not only on the biochar concentration but also on the plant species and its unique metabolic pathways.

**Keywords:** Biochar, C4 photosynthesis, Nitrogen assimilation, *Triticum aestivum* L., *Zea mays* L.

## CHEMICAL, PHYSICAL, AND MICROBIOLOGICAL PROPERTIES OF DIFFERENT TRADITIONAL FOOD/FRUIT LEATHER PRODUCTS

**Master's Degree Selim YALÇIN**

Gumushane University, selim29yalcin@gmail.com- 0000-0002-5454-5271

**Research Assistant Dr. Abdulkadir GÜL**

Gumushane University, kadirgul@gumushane.edu.tr- 0000-0003-4879-6194

**Research Assistant Ömer KARPUZ**

Gumushane University, omerkarpuz@gmail.com- 0000-0002-0546-9831

**Professor Dr. Cemalettin BALTACI**

Gumushane University, cbaltaci11@gmail.com- 0000-0002-4336-4002

### ABSTRACT

In this study, the chemical, physical, and microbiological properties of pestil and honey (pestil) rolls, which are fruit leather-based products, were assessed according to standard food product conditions. For this purpose, pestil and honey rolls were obtained from six different companies, and analyses were conducted on these samples for total solids % (m/m), moisture % (m/m), hydroxymethylfurfural (HMF) (mg/kg), protein% (m/m), fat (%), glucose % (m/m), fructose % (m/m), and sucrose % (m/m). The research results indicated that the honey roll samples had the highest concentrations of fat (28.77%) and protein (9.75%). The high protein and fat content of the products suggests that these foods are quite beneficial from a nutritional standpoint. Physical and chemical analyses have revealed different results for the same product from each company, underscoring the need to establish a product standard for these items. Additionally, the microbiological properties of the samples were investigated through analyses of coliform bacteria, yeast, and mold. Due to the results of microbial growth in certain samples, it has been concluded that pestil production companies need to review their hygiene and quality practices. As a result of all the physical and chemical evaluations conducted, it was observed that the examined samples were largely in accordance with the TS 12677 mulberry pestil standards and the commercial registration certificate values obtained for Gümüşhane pestil.

**Keywords:** Pestil, Pestil roll, Honey roll, Fruit leather, Microbiological properties

## ***RHUS CORIARIA* L. BİTKİSİNDEN DOĞAL OLARAK ÜRETİLEN SOSUN FİZİKOKİMYASAL ANALİZLERİ VE LC-MS/MS KULLANILARAK İÇERİĞİNİN BELİRLENMESİ**

**Arş. Gör. Dr. Abdulkadir GÜL**

Gümüşhane Üniversitesi, kadirgul@gumushane.edu.tr- 0000-0003-4879-6194

**Arş. Gör. Ömer KARPUZ**

Gümüşhane Üniversitesi, omerkarpuz@gmail.com- 0000-0002-0546-9831

**Prof. Dr. Cemalettin Baltacı**

Gümüşhane Üniversitesi, cbaltaci11@gmail.com- 0000-0002-4336-4002

### **ÖZET**

Bitkiler ve baharatlar yiyecek, içecek, ilaç ve kozmetik endüstrilerinde önemli bileşenler olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Tüketicilerin bu ürünlere daha fazla ulaşabilmesi ve bu ürünleri farklı uygulamalarda kullanmak istemesi amacıyla birlikte son yıllarda talep büyük ölçüde artmıştır. En önemli bitkisel baharat kaynaklarından biri de özellikle Akdeniz bölgesinde sağlığa faydaları nedeniyle yaygın olarak tüketilen ve gıda preparatlarında kullanılan çiçekli bir bitki olan sumak (*Rhus coriaria* L.) bitkisidir. Sumak, geleneksel olarak baharat ve aroma maddesi olmasının yanı sıra farmakoloji ve tıpta kullanılan bitkilerden biridir. Sumak bitkisinin meyve ve yaprakları gibi farklı organları bu özelliklere sahiptir. Sumak bitkisinin meyvesi proteinler, doymamış yağ asitleri, lifler, vitaminler ve mineraller gibi birçok besleyici unsuru içeren en önemli kısımlarından biridir. Ayrıca, baharatı zenginleştiren ve terapötik rolünü etkinleştirmeye katkıda bulunan çok sayıda fenolik ve flavonoid içeriğe sahiptir. Bu çalışmada, *Rhus coriaria* bitki meyvesinin çekirdekleriyle birlikte kurutulup öğütülerek saf su içerisinde belirli bir süre bekletildikten sonra vakumlu evaporatör ile muamelesi sonucu elde edilen sumak sosunun (ekşisinin) fizikokimyasal analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda elde edilen numuneye suda çözünen katı madde (Briks), pH, toplam asitlik, şeker ve hidroksimetilfurfural (HMF) analizi uygulanmıştır. Ayrıca, numunenin içerdiği fitokimyasal bileşikleri belirlemek amacıyla Sıvı Kromatografi-Kütle Spektrometresi/Kütle Spektrometresi (LC-MS/MS) analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda tanik asit, kinik asit, kuersetin, gallik asit, epikateşin ve fumarik asidin majör bileşenler olduğu belirlenmiştir. Fizikokimyasal ve LC-MS/MS analizleri sonucunda çalışmada üretilen sumak ekşisinin genel olarak ticari kullanıma uygun bir ürün olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** *Rhus coriaria* L., Sumak ekşisi, LC-MS/MS, Fitokimyasal bileşikler

## ATIK SULARDAN İZOLE EDİLEN *PSEUDOMONAS* TÜRLERİNİN ANTİBİYOTİK DİRENÇ DURUMLARININ İNCELENMESİ

**Doktor Öğretim Üyesi Nilgün POYRAZ**

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü  
[nilgun.kavak@dpu.edu.tr](mailto:nilgun.kavak@dpu.edu.tr), ORCID NO: 0000-0002-5861-7922

**Suat SEZEN**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü  
[suatsezen93@gmail.com](mailto:suatsezen93@gmail.com), ORCID NO: 0000-0002-5901-5747

### ÖZET

Bu çalışmada, kültüre alınmış *Pseudomonas* türlerinin antimikrobiyal duyarlılığı, atık su arıtma tesislerinin çeşitli ünitelerinden örnek alınarak incelenmiştir. Duyarlılık, 8 antimikrobiyale karşı test edilmiştir. Çoklu ilaç direnci (MDR) halk sağlığı için ciddi bir tehdittir. Bu nedenle bu çalışma, atık su örneklerinden izole edilen *Pseudomonas* türlerindeki çoklu antibiyotik direnç varlığının bulunup bulunmadığını belirlemek için gerçekleştirilmiştir. Atık su örnekleri farklı noktalardan toplanmıştır ve *Pseudomonas* türlerinin izolasyonu standart yayma plak yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İzolatlar standart biyokimyasal ve moleküler testler kullanılarak tanımlanırken, antibiyotik duyarlılık testi disk difüzyon yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Toplam 37 *Pseudomonas* türü izole edilmiş ve 17 adet izolatta direnç durumu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Atık su, Çoklu ilaç direnci (MDR), *Pseudomonas* türleri, Antimikrobiyal duyarlılık

### ABSTRACT

In this study, the antimicrobial susceptibility of cultured *Pseudomonas* species was investigated by taking samples from various units of wastewater treatment plants. Susceptibility was tested against eight antimicrobials. Multidrug resistance (MDR) is a serious threat to public health. Therefore, this study was conducted to determine the presence of multiple antibiotic resistances in *Pseudomonas* species isolated from wastewater samples. Wastewater samples were collected from different points, and *Pseudomonas* species were isolated using the standard spread plate method. Isolates were identified using standard biochemical and molecular tests, while the antibiotic susceptibility test was performed using the disk diffusion method. Thirty-seven *Pseudomonas* species were isolated, and the resistance status was determined for 17 isolates.

**Keywords:** Wastewater, Multidrug resistance (MDR), *Pseudomonas* species, antimicrobial susceptibility

## 11-12 HAFTALIK MERİNOS KOYUN FETÜSLERİNİN COSTA'LARININ GELİŞİM DURUMU

**Prof. Dr. Şükrü Hakan Atalgın**

Balıkesir Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı Çağış Kampüsü Altıeylül Balıkesir  
orcid: 0000-0001-9436-6270 sukruhakan@hotmail.com

### Özet

Bu çalışmanın amacı, 11-12 haftalık Merinos koyunu fetüslerinin kaburga kemikleşmesinin ve gelişiminin tespitidir. Kemik gelişimi bazı hastalıklarda önemli bir rol oynar. Kemikleşme noktaları ve kemik boyutları, doğum öncesi büyümenin tahmini ve fetal anormalliklerin saptanması için değerli bilgiler sunar. Çalışmada kullanılan fetüsler, Balıkesir'deki bir mezbahadan temin edilmiştir. Numuneler, Inouye tekniği ile alizarin red ve alcian blue ile muamele edilmiştir. Alizarin red gelişen kaburgalardaki kalsifikasyonu (kemikleşmeyi) tespit için kullanılmış, alcian blue ise kıkırdak gelişimini göstermek amacıyla kullanılmıştır. 11-12 haftalık Merinos koyun fetüsleri temizlenmiş ve bölgesel kaburgalarının incelenmesiyle bu dönemdeki gelişim durumu ortaya konulmuştur. Numuneler, % 10'luk formalde saklanmış, saf su ile yıkandıktan sonra % 95'lik etanol içeren kaplara yerleştirilmiştir. Bu kaplarda 10 gün kalan materyaller saf asetonda 24 saat tutulduktan sonra boyama işlemine hazır hale getirilmiştir. Boyama için 300 mg alcian mavisi ve 100 ml %70'lik etanol ile 100 mg alizarin kırmızısı ve 100 ml %95'lik etanol karıştırılmıştır. Karışıma 100 ml glisial asetik asit ve 1700 ml %70'lik etanol eklenerek çözelti hazırlandı. Bu çözelti içinde, etüvde uygun sıcaklıkta 4 gün bekletilmiştir. İncelemelerde kemikleşmeyi gösteren kırmızı bölge ile kıkırdak dokuyu işaretleyen mavi veya şeffaf alanlar gözlenmiştir. 11-12 haftalık Merinos koyunlarında toplam 13 adet kaburgaya ait kemikleşme merkezlerinin olduğu saptanmıştır. Kaburgaları oluşturan bu merkezlerden hepsinin tek bir kemikleşme merkezinin olduğu belirlendi. Merinos koyunlarındaki bu çalışma ile 11-12 haftalık fetüslerin kaburgalarının kemikleşme durumları ortaya konulmuş, deneysel çalışmalara bir altyapı olması amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Alcian blue, alizarin red, costa, fetüs, merinos koyunu.

## 11-12 HAFTALIK MERİNOS KOYUN FETÜSLERİNİN STERNUMLARININ GELİŞİM DURUMU

**Prof. Dr. Şükrü Hakan Atalgın**

Balıkesir Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı Çağış Kampüsü Altıeylül Balıkesir  
orcid: 0000-0001-9436-6270 sukruhakan@hotmail.com

### Özet

Bu çalışmanın amacı, 11-12 haftalık Merinos koyun fetüslerinin sternumlarının kemikleşmelerinin ve büyüme durumlarının tespit edilmesidir. Kemik gelişimi bazı hastalıkların teşhisinde önemlidir. Kemikleşme merkezleri ve kemik büyüklükleri, doğum öncesi büyümeyi tahmin etmek için çok yardımcıdır ve bazı fetal anomalilerin saptanmasına yardımcı olur. Çalışmada kullanılan fetüsler Balıkesir'deki yerel mezbahadan toplandı. Numuneler, Inouye tekniği kullanılarak alizarin red ve alcian blue ile boyandı. Çalışmada 11-12 haftalık Merinos koyun fetüslerinin sternebra'larında kemikleşme durumunu gösteren kalsifikasyonu tespit etmek için alizarin red boyaması kullanıldı. Kıkırdak gelişimini göstermek için ise alcian blue boyaması kullanıldı. Çalışma 11-12 haftalık Merinos koyununun sternumundaki birincil kemikleşme merkezlerinin sayısının, yerinin ve şeklinin tespitini içeriyordu. 11-12 haftalık Merinos koyun fetüsünün temizlenmiş ve boyanmış sternum'unun incelenmesi ile bu periyottaki gelişim durumu açıklandı. %10'luk formolde saklanan materyaller saf su ile yıkandıktan sonra % 95'lik etanol içeren kaplara konuldu. Bu kaplarda 10 gün bekleyen materyaller saf asetonda 24 saat tutulduktan sonra boyamaya hazır hale getirildi. 300 mg alcian blue ve 100 ml % 70'lik etanol içeren çözelti ile 100 mg alizarin red ve 100 mg % 95'lik etanol içeren çözelti karıştırıldı. Bu karışıma 100 ml glisial asetik asit ile 1700 ml % 70'lik etanol eklenerek solüsyon hazırlandı. Bu solüsyon içinde etüvde uygun sıcaklıkta 4 gün bekletilen kemikler etüvden çıkartıldıktan sonra 2 saat boyunca akan suda yıkandı. Yıkamanın ardından kemikler üç gün boyunca % 2'lik KOH içeren kaplarda bekletildi. Son olarak % 100'lük gliserin çözeltisinde saklandı. Materyallerde kırmızı ve mavi bölümler gözlemlendi. Kırmızı kısımlar kemikleşmeyi gösterdi. Mavi veya şeffaf kısımlar ise kıkırdak dokuyu gösterdi. 11-12 haftalık Merinos koyunlarında toplam 8 adet kemikleşme merkezinin olduğu saptandı. Sternebraları oluşturan bu merkezlerden biri hariç hepsinin tek bir kemikleşme merkezinden şekillendiği belirlendi. Merinos koyunlarındaki bu çalışma ile 11-12 haftalık fetüslerin sternumlarının kemikleşme durumları ortaya konulmuş, deneysel çalışmalara bir altyapı olması amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Alcian blue, alizarin red, fetüs, merinos koyunu, sternum.

## İNEKLERDE KOLOSTRUM KALİTESİNİ VE VERİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

**Dr. Öğr. Üyesi Buket BOĞA KURU**

Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı, Kars, Türkiye  
buket\_vetfak@hotmail.com - ORCID: 0000-0002-7170-270X

**Doç. Dr. Mushap KURU**

Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, Kars, Türkiye  
mushap.kuru@kafkas.edu.tr – ORCID: 0000-0003-4409-251X

### ÖZET

Bu bildiride, sığırlarda kolostrum kalitesini ve verimini etkileyen biyolojik ve yönetsel faktörler ele alınmaktadır. Yeni doğan buzağların bağışıklık sistemi gelişiminde kritik rol oynayan kolostrumun kalitesi, genellikle immunglobulin G (IgG) konsantrasyonu ile değerlendirilmektedir. Ancak, IgG seviyelerinin inekler arasındaki farklılıkları, bu parametrenin tek başına yeterli bir ölçüt olmayabileceğini göstermektedir. Kolostrum kalitesi ve verimi; ırk, laktasyon sayısı, beslenme, mevsim, aşılama, kuru dönem süresi, sağım zamanlaması ve vücut kondisyon skoru gibi faktörlerden etkilenmektedir. Holstein ırkı ineklerin kolostrumunda immunglobulin seviyeleri diğer ırklara göre daha düşük bulunmuş, laktasyon sayısının artışıyla kolostrum kalitesinde genellikle iyileşme gözlenmiştir. Doğum öncesi enerji ve mikro besin takviyeleri, bağışıklık bileşenlerini artırabilirken, mevsimsel sıcaklık stresinin olumsuz etkileri ve kış aylarındaki iyileştirici koşullar vurgulanmıştır. Ayrıca, doğum öncesi aşılama kolostrumun antikör içeriğini artırmakta, kısa kuru dönemlerin ise kolostrum verimini azalttığı gösterilmiştir. Doğumdan sonraki ilk iki saatte yapılan sağımın en yüksek IgG seviyesini sağladığı, düşük vücut kondisyon skorunun kolostrum üretimini artırıcı etkisine rağmen bağışıklık aktarımı üzerindeki potansiyel riskler taşıdığı belirtilmiştir. Sonuç olarak, kolostrum kalitesini etkileyen faktörlerin iyi yönetimi, buzağların yaşama gücünü artırmada önemli bir rol oynamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Besin, buzağı, immunglobulin, kolostrum kalitesi, yönetim.

### FACTORS AFFECTING COLOSTRUM QUALITY AND YIELD IN COWS

#### ABSTRACT

This study addresses the biological and managerial factors affecting colostrum quality and yield in cattle. Colostrum, which plays a critical role in the development of the immune system in newborn calves, is generally evaluated based on immunoglobulin G (IgG) concentration. However, variations in IgG levels among cows indicate that this parameter alone may not be a sufficient measure of colostrum quality. Factors such as breed, lactation number, nutrition,

season, vaccination, dry period duration, milking timing, and body condition score influence colostrum quality and yield. Holstein cows were found to produce colostrum with lower immunoglobulin levels compared to other breeds, while an increase in lactation number generally improved colostrum quality. Prepartum energy and micronutrient supplementation were observed to enhance immunological components, while seasonal heat stress negatively affected colostrum quality, with winter conditions being more favorable. Additionally, prepartum vaccination increased the antibody content of colostrum, while shorter dry periods were associated with reduced colostrum yield. Milking within the first two hours postpartum ensured the highest IgG concentrations. Although a low body condition score improved colostrum yield, it posed potential risks for passive immunity transfer. In conclusion, effective management of factors influencing colostrum quality plays a significant role in improving calf survival rates.

**Keywords:** Calf, colostrum quality, immunoglobulin, management, nutrition.

## SIK KUZULATMA SİSTEMLERİ

**Dr. Öğr. Üyesi Buket BOĞA KURU**

Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı, Kars, Türkiye  
buket\_vetfak@hotmail.com - ORCID: 0000-0002-7170-270X

**Doç. Dr. Mushap KURU**

Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı, Kars, Türkiye  
mushap.kuru@kafkas.edu.tr – ORCID: 0000-0003-4409-251X

### ÖZET

Bu bildiri, sık kuzulatma sistemlerinin temel prensiplerini, uygulama stratejilerini ve koyun yetiştiriciliğinde üretim verimliliğine etkilerini incelemektedir. Sık kuzulatma sistemleri, üreme etkinliğini optimize etmek amacıyla seçilen östrus senkronizasyon yöntemleri ile işletmenin fiziki, ekonomik ve çevresel koşullarına göre belirlenir. Ancak bu sistemler, ek iş gücü, sağlık yönetimi ve maliyet artışı gerektirdiği için meraya dayalı işletmelerde genellikle tercih edilmemektedir. Yoğun bakım ve yemleme sistemlerine sahip işletmelerde, birim hayvan başına üretim potansiyelini artırmak amacıyla yılda bir, yılda iki, iki yılda üç ve üç yılda dört kuzulatma gibi protokoller kullanılmaktadır. İki yılda üç kuzulatma sistemi, optimal 3 aylık servis periyoduyla en çok tercih edilen yöntemdir. Bu süre, üreme organlarının postpartum dönemde toparlanmasına olanak tanır ve kuzu süten kesme sürecini düzenler. Ancak, bazı araştırmacılar sık kuzulatma sistemlerinin teknik olarak başarılı olsa da artan iş gücü, yem maliyetleri ve hormon uygulamalarının yüksek maliyeti nedeniyle her zaman ekonomik açıdan sürdürülebilir olmadığını vurgulamaktadır. Altı ayda bir kuzulatma sistemi, kısa gebelik aralıkları nedeniyle hayvanın fizyolojik sınırlarını zorlayabilir ve üreme performansını olumsuz etkileyebilir. Sekiz ayda bir kuzulatma sistemi, üreme performansını artırarak ekonomik getiri sağlarken, üç yılda dört kuzulatma sistemi ve CAMAL sistemi, sık çiftleşme ve doğum planlaması gerektiren karmaşık yönetim stratejileridir. STAR sistemi ise yıllık takvimle uyumlu, basit yönetim süreçleri sunarak üç yılda beş kuzulama hedeflemektedir. Sonuç olarak, sık kuzulatma sistemleri işletme altyapısı, iş gücü kapasitesi, pazar talepleri ve hayvan refahı göz önünde bulundurularak dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** CAMAL, doğum, koyun, kuzulama, STAR.

## ACCELERATED LAMBING SYSTEMS

### ABSTRACT

This conference paper examines the fundamental principles, application strategies, and effects of frequent lambing systems on production efficiency in sheep farming. Frequent lambing systems are determined based on the estrus synchronization methods selected to optimize reproductive efficiency and tailored to the physical, economic, and environmental conditions of the farm. However, pasture-based operations often avoid these systems due to increased labor, intensive health management, and higher costs. In contrast, farms with intensive care and feeding systems employ protocols such as once-a-year, twice-a-year, three-times-in-two-years, and four-times-in-three-years lambing to increase the production potential per animal. The three-times-in-two-years system is the most preferred, offering an optimal three-month service period, which facilitates efficient weaning and allows for the recovery of reproductive organs during the postpartum period. Nevertheless, some researchers emphasize that while technically successful, frequent lambing systems are not always economically sustainable due to increased labor, feed costs, and the high expense of hormonal treatments. The six-monthly lambing system may negatively impact reproductive performance due to the physiological strain of shorter pregnancy intervals. In contrast, the eight-monthly lambing system enhances reproductive performance and economic returns. The four-times-in-three-years and CAMAL systems require complex breeding and lambing schedules. The STAR system, designed to align with the annual calendar, simplifies management processes and targets five lambing within three years. In conclusion, the selection and implementation of frequent lambing systems should carefully consider farm infrastructure, labor capacity, market demands, and animal welfare. Properly chosen and effectively managed systems can enhance both sheep productivity and the economic profitability of the operation.

**Keywords:** CAMAL, lambing, sheep, STAR, reproduction.

## TREATMENT OF MELANOMA ON THE EYELID OF AN ARABIAN MARE USING LEECH

**Assist. Prof. Nezihe GÖKHAN**

Malatya Turgut Özal University Battalgazi Vocational School,  
Plant and Animal Production Department Equine and Training Program  
nezihe.gokhan@ozal.edu.tr - 0000-0002-3541-2676

**Dr. Hacı Bayram GÖKHAN**

Malatya Turgut Özal University  
bayram.gokhan@ozal.edu.tr - 0000-0001-8094-5546

**Assoc. Prof. Saadet ALAN**

İnönü University Faculty of Medicine,  
Department of Medical Pathology  
[saadet.alan@inonu.edu.tr](mailto:saadet.alan@inonu.edu.tr)-0000-0003-2329-151X

**Research Assistant Özlem DALDA**

İnönü University Faculty of Medicine,  
Department of Medical Pathology  
[ozlem.dalda@inonu.edu.tr](mailto:ozlem.dalda@inonu.edu.tr)-0000-0002-7538-3507

### ABSTRACT

Hirudotherapy, which is the use of blood-sucking leeches for medical purposes, has been a method used for treatment since ancient times. In recent years, there has been an increase in studies on the use of hirudotherapy as a potential treatment method for tumor. It is particularly suggested that leech secretions may prevent the blood supply to tumors and thus slow down tumor growth, due to their anti-angiogenic effects. In the study, *H. Verbana* was used for hirudotherapy on an 8-year-old female Arabian horse with malignant melanoma on the right lower eyelid. A total of 3 applications lasting 30 minutes each were performed. On the 18th day after the application, it was observed that the diameter of the melanoma decreased, conjunctivitis disappeared, and its appetite improved. Consequently, hirudotherapy appeared to slow down the growth of tumor cells.

**Keywords:** Hirudotherapy, horse, eye, melanoma

## ARAP IRKI BİR KISRAĞIN GÖZ KAPAĞINDAKİ MELANOMUN SÜLÜK İLE TEDAVİSİ

### ÖZET

Kan emen sülüklerin tıbbi amaçlarla kullanılması anlamına gelen hirudoterapi, eski çağlardan beri tedavi amaçlı kullanılan bir yöntemdir. Son yıllarda hirudoterapinin tümör tedavisinde potansiyel bir tedavi yöntemi olarak kullanımına ilişkin çalışmalarda artış görülmektedir. Özellikle sülük salgılarının anti-anjiyogenik etkileri nedeniyle tümörlere kan akışını engelleyebileceği ve dolayısıyla tümör büyümesini yavaşlatabileceği ileri sürülmektedir. Araştırmada H. Verbana, sağ alt göz kapağında malign melanom bulunan 8 yaşındaki dişi Arap atında hirudoterapi amacıyla kullanıldı. Her biri 30 dakika süren toplam 3 uygulama yapıldı. Uygulamadan sonraki 18. günde melanom çapının küçüldüğü, konjunktivitinin kaybolduğu ve iştahının düzeldiği gözlemlendi. Sonuç olarak, hirudoterapinin tümör hücrelerinin büyümesini yavaşlattığı görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Hirudoterapi, At, Göz, Melanom

## AKDAĞ YABAN HAYATI GELİŞTİRME SAHASI YIRTICI MEMELİ (MAMMALIA: CARNIVORA) TÜRLERİ

**Orm.Yük.Müh.İsmail DİNÇ**

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
ismaildinc4332@gmail.com- ORCID ID: 0000-0002-6423-6675

**Doç.Dr.Yasin ÜNAL**

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Orman Fakültesi  
yasinunal@isparta.edu.tr- ORCID ID: 0000-0001-7180-133X

### ÖZET

Bu çalışma Afyonkarahisar ili sınırları içinde Sandıklı ilçesi ve Denizli ili Çivril ilçesi sınırlarında bulunan Akdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda yürütülmüştür. Çalışmada, doğrudan sayım yöntemler içerisinde yer alan spot ışıkla sayım ve noktada sayım, dolaylı yöntemler içerisinde yer alan fotokapan yöntemi kullanılarak Afyonkarahisar Sandıklı – Denizli Çivril sınırlarında bulunan Akdağ YHGS'de yayılış gösteren kurt (*Canis lupus*), tilki (*Vulpes vulpes*), Kaya sansarı (*Martes foina*), Porsuk (*Meles meles*) tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaban hayatı, Memeliler, Etobur memeliler, Akdağ

### ABSTRACT

This study was carried out in Akdağ Wildlife Development Area located in Sandıklı district of Afyonkarahisar province and Çivril district of Denizli province. In the study, using spot light counting and point counting among direct counting methods and cameratrap method among indirect methods, gray wolf (*Canis lupus*), fox (*Vulpes vulpes*), beech marten (*Martes foina*) and Eurasian badger (*Meles meles*) distributed in Akdağ YHGS located in Afyonkarahisar Sandıklı- Denizli Çivril borders were determined.

Key words: Wild life, Mammalia, Carnivor mammals, Akdag

## EVCİL KEDİ VE KÖPEKLERİN YABAN HAYATI VE BİYOÇEŞİTLİLİK ÜZERİNE ETKİLERİ

### EFFECTS OF DOMESTIC CATS AND DOGS ON WILDLIFE AND BIODIVERSITY

**Halis Mümin YILMAZ**

Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü

[halismuminyilmaz@gmail.com](mailto:halismuminyilmaz@gmail.com), ORCID ID: 0009-0000-4470-2934

**Yasin ÜNAL**

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Orman Fakültesi

[yasinunal@isparta.edu.tr](mailto:yasinunal@isparta.edu.tr), ORCID ID: 0000-0001-7180-133X

#### ÖZET

İnsan faaliyetlerinin yaban hayatı ve biyoçeşitlilik üzerindeki olumsuz etkileri her geçen gün artmaktadır. Kaynakların bilinçsiz tüketimi, aşırı avlanma, hayvanların evcilleştirilmesi ve bakımlarının sağlanamaması sebebiyle serbest dolaşıma bırakılması gibi durumlar yaban hayatının varlığını sürdürmesi ve biyolojik çeşitliliğin korunması konusunda ciddi tehditler oluşturmaktadır. Son zamanlarda serbest dolaşımdaki evcil hayvanların sayılarının kontrolsüzce artması yaban hayatı ve biyoçeşitlilik için oldukça kritik bir duruma gelmektedir. Bu çalışmanın amacı ise evcil hayvanların yaban hayatı ve biyoçeşitlilik üzerindeki olumsuz etkilerini araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda konuya ilişkin daha önce yapılmış olan çalışmalar ulusal ve uluslararası veri tabanları (Dergipark, TRIndex, ULAKBİM, ERIC ve Web of Science) kullanılarak incelenmiştir. Araştırmada doküman analizi yöntemi kullanılmış olup ulaşılan makalelerden güncel olanlar çalışmaya dahil edilmiştir. Yapılan alanyazın incelemesinin sonucunda elde edilen veriler özellikle evcil kedi ve köpeklerin yaban hayatında predatör konuma geçmesi nedeniyle bazı memeli, kuş, sürüngen ve amfibi türleri üzerinde büyük tehditler oluşturduğu şeklindedir. Ayrıca viral hastalıklar, bakteriyel hastalıklar ve melezleşme gibi yöntemlerle de kedi ve köpekler yaban hayatını ve biyoçeşitliliği tehdit etmektedir. Serbest dolaşan evcil kediler yaban hayatı biyologları tarafından en kötü 100 istilacı türden biri olarak bildirilmektedir. Öte yandan evcil köpeklerin ise 11 omurgalı türün neslinin tükenmesinde yüksek oranda etkili olduğu ve dünya çapında en az 188 tehdit altındaki tür için potansiyel risk olarak görüldüğü belirtilmektedir. Elde edilen bu sonuçlar yaban hayatının

korunması, biyolojik çeşitliliğin korunması ve ekolojik dengenin sürdürülebilir bir hale getirilmesi için evcil hayvanların serbest dolaşımdaki etkilerinin azaltılmasının büyük oranda etkili olacağını göstermektedir. Bu nedenle gerekli önlemlerin alınması için insanlar bilinçlendirilmeli ve konuya yönelik yapılan araştırmaların sayısı artırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Ekolojik denge, evcil hayvanlar, yaban hayatı, istilacı türler.

## ABSTRACT

The negative effects of human activities on wildlife and biodiversity are increasing daily. Unconscious consumption of resources, overhunting, domestication of animals, and their subsequent release into the wild due to lack of care pose serious threats to the persistence of wildlife and the preservation of biodiversity. Recently, the uncontrolled increase in the number of free-roaming domestic animals has become a critical issue for wildlife and biodiversity. This study aims to investigate the negative impacts of domestic animals on wildlife and biodiversity. For this purpose, previous studies related to the topic were reviewed using national and international databases (Dergipark, TRIndex, ULAKBIM, ERIC, and Web of Science). The research employed the document analysis method, and recent studies were included in the study. The literature review results show that domestic cats and dogs pose significant threats to certain mammal, bird, reptile, and amphibian species by becoming predators in wildlife. Additionally, cats and dogs threaten wildlife and biodiversity through viral diseases, bacterial infections, and hybridization. Free-roaming domestic cats are reported by wildlife biologists as one of the top 100 worst invasive species. Furthermore, domestic dogs have significantly contributed to the extinction of 11 vertebrate species and are considered a potential risk for at least 188 endangered species worldwide. These findings indicate that reducing the impacts of free-roaming domestic animals will be highly effective in conserving wildlife, protecting biodiversity, and maintaining ecological balance sustainably. Therefore, necessary measures should be taken to mitigate these impacts.

**Keywords:** Ecological balance, pets, wildlife, invasive species.

## KANSER HASTALARINA UYGULANACAK KEMOTERAPİ İLAÇLARININ DOZUYLA İLGİLİ MATEMATİKSEL BİR YAKLAŞIM

**DR, BİPLAB DHAR**

DIT Üniversitesi, biplab.dhar@ddn.upes.ac.in - 0000-0002-7182-5865

**DR, PRAVEEN KUMAR GUPTA**

Ulusal Teknoloji Enstitüsü, pkguptaitbhu@gmail.com - 0000-0002-0889-9802

**DR, AHMET YILDIRIM**

Ege Üniversitesi, yahmet49ege@gmail.com - 0000-0001-8989-4271

### ÖZET

Bu çalışmamızda, hedeflenen kemoterapötik ilacın dozaj etkisi ve etkinliği ile birlikte bir tümör-bağışıklık modelini ele aldık. Kemoterapötik ilacın etkinliği, başlangıçtaki tümörlerin anormal boyutu üzerindeki etkisi yoluyla karakterize edilir. Farmakolojide bir ilacın etkinliği, herhangi bir hastalık için dozajın geliştirilmesinde çok önemli bir faktördür. Herhangi bir zamanda kan dolaşımında, ilaç etkinliğine ilişkin tümör hücrelerinin popülasyonu, öldürücü hücreler, yardımcı hücreler ve hedeflenen kemoterapötik ilacın miktarından oluşan dört bölümlü bir matematiksel model sunuyoruz. Modelin varlığı ve sınırlılığı da dahil olmak üzere niteliksel bir analizi burada açıklanmıştır. Sistemin dinamikleri, sistemin önemsiz, ölü, tümörsüz ve bir arada var olan denge noktalarında kabul edilebilirliği ve stabilitesi, ilgili biyolojik önemleriyle birlikte incelenerek sunulmuştur. Sayısal hesaplamalar Çok Adımlı Diferansiyel Dönüşüm Yöntemi kullanılarak yapılmış olup, grafikler halinde kısaca sunulmuş ve tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** Kemoterapötik ilaçlar, Tümör-Bağışıklık Modeli, Tümör hücreleri, Sayısal Analiz.

## DENG-FAN-ECKART POTANSİYELİ İÇEREN SCHRÖDİNGER DENKLEMİNİN LAGUERRE SANKİ-SPEKTRAL YÖNTEMİYLE SAYISAL ÇÖZÜMLERİ

**Seval ULUSOY**

Harran Üniversitesi,

[seval.ulusoymail.com](mailto:seval.ulusoymail.com) - 0009-0002-7647-7078

**Prof.Dr Haydar ALICI**

Harran Üniversitesi,

[haydara@harran.edu.tr](mailto:haydara@harran.edu.tr) - 0000-0003-3835-8043

### ÖZET

Bu tezde, Deng-Fan-Eckart potansiyelini içeren Schrödinger denkleminin özdeğerleri ve özfonksiyonları, Laguerre sanki-spektral yöntemiyle yaklaşık olarak hesaplanacaktır. Bunun için, denklem önce daha kolay işlenebilir bir forma dönüştürülecektir. Daha sonra, bu denklemden faydalanarak, en uygun parametrelili Laguerre polinomları sanki-spektral şemada kullanılmak üzere baz fonksiyonları olarak seçilecektir. Hesaplanan yaklaşık özdeğerler ve özfonksiyonlar çizelgeler ve şekiller halinde rapor edilip literatürde var olan sonuçlarla karşılaştırılarak yöntemin verimliliği tartışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler :** Schrödinger denklemi, Deng-Fan-Eckart potansiyeli, sanki-spektral yöntemler, Laguerre polinomları, sayısal çözümler

### NUMERICAL SOLUTION OF THE SCHRÖDINGER EQUATION WITH THE DENG-FAN-ECKART POTENTIAL BY USING THE LAGUERRE PSEUDOSPECTRAL METHOD

### ABSTRACT

In this thesis, numerical solution of the Schrödinger equation with the Deng-Fan-Eckart potential will be obtained by using the Laguerre pseudospectral method. To this end, first the problem will be transformed to a more tractable form. Then, by making use of the transformed equation, the Laguerre polynomials with the most suitable parameter will be chosen as a basis set in order to use in a pseudospectral scheme. The computed approximate eigenvalues and eigenfunctions will be reported in tables and figures. Finally, the efficiency of the method will be discussed by comparing with literature results.

**Anahtar Kelimeler** : Schrödinger equation, Denf-Fan-Eckart potential, pseudospectral methods, Laguerre polynomials, numerical solutions.

## INTEGRAL TYPE BANACH CONTRACTIONS ON BIPOLAR $p$ -METRIC SPACES

**Assoc. Prof. Dr. Nihal TAŞ**

Balıkesir University,

nihaltas@balikesir.edu.tr - 0000-0002-4535-4019

### ABSTRACT

Generalized metric spaces are considered a generalization of classical metric spaces. In a metric space, the distance between two points is defined by a specific metric function, while in generalized metric spaces, the distance function can have a more flexible and broader structure. These spaces are used to model more complex structures and often play an important role in the study of topological or geometric properties. In generalized metric spaces, the distance function can be expressed by different types of functions, such as norms or more abstract structures, which allows them to have a wider range of applications. For example, the concept of bipolar  $p$ -metric can be given as an example of generalized metric spaces. On this space, some well-known fixed-point theorems have been studied in the literature. In this study, we define an integral type Banach contractive condition on the bipolar  $p$ -metric space and, using this condition, we provide an integral type fixed-point result.

**Keywords :** Bipolar  $p$ -metric space, integral type Banach contractive condition, fixed point.

## SOME EXISTENCE FIXED-CIRCLE RESULTS WITH THE FUNCTION $\psi$

**Assoc. Prof. Dr. Nihal TAŞ**

Balıkesir University,

nihaltas@balikesir.edu.tr - 0000-0002-4535-4019

### ABSTRACT

Fixed-point theory has become a frequently studied topic in recent times. Fixed-point theory continues to be explored in various ways in the literature. One of these methods is the generalization of the used metric space. An example of this generalization is the concept of  $S$ -metric spaces. Another approach is to seek new solutions to the fixed-circle problem when the number of fixed points is more than one. Under these two approaches, in this study, we provide new fixed-circle theorems on  $S$ -metric spaces with the help of an auxiliary function  $\psi$ .

**Keywords :**  $S$ -metric space, fixed-circle problem, fixed point, auxiliary function.

## İMPULSİVE STURM-LIOUVILLE PROBLEMİNİN ÜRETTİĞİ OPERATÖR- POLİNOM DEMETİ

**Prof. Dr. OKTAY SH. MUKHTAROV**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, omukhtarov@yahoo.com- 0000-0001-7480-6857

**Doç. Dr. HAYATİ OLGAR**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, hayatiolgar@gmail.com- 0000-0003-4732-1605

### ÖZET

On sekizinci asrın ortalarından başlayarak fiziksel olguların, özellikle de hareketin matematiksel olarak analizi kalkülüs alanındaki gelişmeleri de beraberinde getirdi. Araştırılan fiziksel olaylar arasında termodinamik, manyetizma ve elektrik de vardı. Bu ve buna benzer olgularda oluşan problemlerin çözülmesi için diferansiyel denklemler alanı oluştu ve farklı çözüm yolları keşfedildi. Bu yüzden fizikte ve mühendislikte birçok konu adi ve kısmi diferansiyel denklemlerdeki çalışmalara paralel olarak gelişti. Adi ve kısmi diferansiyel denklemler, fiziksel, mekaniksel, finansal ve doğa bilimlerinin birçok dalında meydana gelen olayların modelleri olarak uzun süredir önemli bir rol oynamış olup halen bu denklemlerin; mühendislik, fizik, kimya vb. problemlerin modellenmesinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Uygulamalı matematik ve doğa bilimlerinin birçok dalında meydana gelen olayların matematiksel hareket modelleri sıklıkla Laplace denklemi, Schrödinger denklemi, ısı ve dalga denklemi gibi kısmi türevli diferansiyel denklemler biçiminde ifade edilebilir. İyi bilinen ve bağımsız değişkenlere ayırma yöntemi olarak da adlandırılan Fourier yönteminin uygulanması sonucunda birçok problem adi diferansiyel denklemler için klasik Sturm-Liouville problemine dönüşmektedir. Sturm teorisinin klasik yöntemlerinin impulsiv şartları içeren klasik olmayan problemlere de uygulanabilecek biçimde nasıl geliştirileceği açık değildir. Bu tür klasik olmayan problemler; kısmi diferansiyel denklemlerin bazı sınıflarının, özellikle de ısı ve kütle transfer problemlerinin çözümünde, kırınım problemlerinde, tele ilave yük yığınları yüklendiği durumda telin titreşimi problemlerinde ve çeşitli fiziksel transfer problemlerinde görülmektedir. Son zamanlarda fizikte ortaya çıkan birçok somut problemler impulsiv şartlarını içeren Sturm-Liouville problemlerine ilginin artmasını sağlamıştır. Bu çalışmada; sınır şartlarının birinde özdeğer parametresi bulunduran ve impulsiv şartları içeren yeni tipten bir Sturm-Liouville probleminin bazı temel spektral özellikleri (özdeğerler, özfonksiyonlar, kendine eşleniklik vs. gibi) incelendi. Araştırdığımız sınır-değer problemi üç ayrık aralıkta verilmiş olup uç noktalarındaki iki adet sınır şartından ve süreksizlik noktalarında verilen dört adet impulsiv şartından oluşmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sturm-Liouville problemi, sınır ve geçiş şartları, operatör demeti.

## DENKLEMİNDE SOYUT LİNEER OPERATÖR BULUNDURAN İMPULSİVE STURM-LIOUVILLE PROBLEMİNİN ÖZDEĞERLERİ ÜZERİNE

**Prof. Dr. OKTAY SH. MUKHTAROV**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, omukhtarov@yahoo.com- 0000-0001-7480-6857

**Doç. Dr. HAYATİ OLGAR**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, hayatiolgar@gmail.com- 0000-0003-4732-1605

**Prof. Dr. KADRIYE AYDEMİR**

Amasya Üniversitesi, kadriyeaydemir@gmail.com- 0000-0002-8378-3949

### ÖZET

Diferansiyel operatörlerin spektral analizi son yıllarda, özellikle kuantum mekaniğindeki gelişmelerle birlikte, daha bir önem kazanarak matematik, fizik ve mekaniğin çeşitli alanlarında geniş bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bu sebeple, Sturm-Liouville, Klein-Gordon, Dirac ve Schrödinger diferansiyel denklemleri gibi bazı denklemlerin ürettiği diferansiyel operatörlerin spektral analizi günümüze kadar bir çok matematikçinin araştırma konusu olmuş ve olmaya da devam etmektedir. Bu çalışmada,

$$\ell(z) := -z''(s) + (Tz)(s) + q(s)z(s) = \lambda z(s), \quad s \in [-1, 0) \cup (0, 1] \quad (1)$$

diferansiyel-operatör denkleminde,  $s = -1$  ve  $s = 1$  noktalarındaki

$$\ell_1(z) := \cos \alpha z(-1) + \sin \alpha z'(-1) = 0 \quad (2)$$

$$\ell_2(z) := \cos \beta z(1) + \sin \beta z'(1) = 0 \quad (3)$$

sınır şartlarından ve  $s = 0$  noktasında ki

$$\ell_3(z) := \cos \gamma z(-0) + \sin \gamma z(+0) - a_1 z'(-0) = 0 \quad (4)$$

$$\ell_4(z) := \cos \delta z(-0) + \sin \delta z(+0) - a_2 z'(+0) = 0 \quad (5)$$

impulsive şartlarından oluşmakta olan impulsive Sturm-Liouville probleminin (İSLP'nin) bazı spektral özellikleri incelenmiştir. Burada;  $T$  operatörü,  $L_2(-1, 0) \oplus L_2(0, 1)$  Hilbert uzayında tanımlı ve genel olarak sınırsız soyut lineer operatör,  $\alpha, \beta, \gamma, \delta \in [0, \pi)$  ve  $a_1, a_2 > 0$  dır. Ele alınan çalışmadaki İSLP'nin denkleminde soyut bir doğrusal operatör (genel olarak öz-eşlenik olmayan) mevcut ve bir iç tekil noktadaki tamamlayıcı impulsive koşulları içermesinden dolayı ele alınan problem saf diferansiyel problem değildir. İlk olarak, incelenen (1) – (5) probleminin esas kısmına uygun olan Hilbert uzayı ve bu uzayda ele alınan problem ile aynı özdeğerlere sahip olan lineer operatör tanımlandı. (1) – (5) impulsive Sturm-Liouville probleminin esas kısmının özdeğerleri, özdeğerlere karşılık gelen özfonksiyonları ve bu özdeğer ve özfonksiyonların asimptotik davranışları incelendi. Bu tür problemlerin özdeğer ve özfonksiyonlarının asimptotik davranışları daha önce literatürde mevcut çalışmalarda araştırıldığını ve elde edilen sonuçların süreklilik durumunda bile (yani iletim koşulları olmadan da) yeni olduğunu ifade etmemiz yerinde olur. Daha sonra ilgili homojen olmayan

(1) – (5) impulsive Sturm-Liouville probleminin izomorfluğu ispatlandı ve koersitiv eşitsizlik elde edildi. Ayrıca bu çalışmada kendi yöntemimizi önererek, ele alınan (1) – (5) impulsive Sturm-Liouville problemin spektrumunun diskret olduğu gösterildi.

**Anahtar Kelimeler:** Sturm-Liouville problemi, sınır şartları, impulsive şartları, soyut lineer operatör, izomorfluk, koersitiv eşitsizliği.

## İLETİM KOŞULLARINA SAHİP STURM-LİOUVILLE TİPİNDEKİ YENİ BİR SINIR DEĞER PROBLEMİNİN BAZI SPEKTRAL ÖZELLİKLERİ

**Doç. Dr. HAYATİ OLGAR**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, hayatiolgar@gmail.com- 0000-0003-4732-1605

### ÖZET

Bilindiği gibi matematik fiziğin problemleri genelde kısmi diferansiyel denklemlerin bazı başlangıç ve sınır şartlarını sağlayan çözümlerinin bulunmasına indirgenmektedir. Böyle problemlerin incelenmesi için çok farklı yöntemler geliştirilmiştir. Matematiksel fizik problemlerinin incelenmesinde etkin bir şekilde uygulanan yöntemlerin bir kısmının, örneğin; Fourier yöntemi, genelleştirilmiş Fourier yöntemi, diferansiyel-operatör denklemlere indirgeme yöntemi, Contour integral yöntemi, vs. gibi yöntemlerin esaslandırılması için özdeğer parametresi içeren uygun adi diferansiyel denklemler için sınır-değer problemlerin spektral özelliklerinin incelenmesi gerekmektedir. Bu ise Sturm-Liouville (SL) teorisinin esas konusunu teşkil etmektedir. Genellikle matematiksel fizik problemlerinin dönüştürülebildiği SL problemleri (SLP'leri) ilk olarak 19. yüzyılın ortalarında İsveçli matematikçi J. Sturm (1803-1855) ve Fransız matematikçi J. Liouville (1809-1882) tarafından ısı ve madde iletimi problemleri araştırılırken ortaya çıkmış olup bu tipten problemler günümüzde yoğun bir şekilde incelenmektedir [8,11,16]. Son yıllarda gerek matematik fiziğin, özellikle de kuantum mekaniğinin ortaya koyduğu yeni somut problemlerin araştırılması ihtiyacı, gerekse de diferansiyel operatörler teorisinin iç talepleri gereği bu konuyla ilgili çok sayıda çalışma yapılmış, makale ve kitap yazılmış [2,9,10,12,15,17,18] olmasına rağmen SLP'leri hem diferansiyel denklemler teorisinin hem de uygulamalı matematiğin en önemli ve en güncel konusu olmaya devam etmektedir. Böyle yeni problemler klasik SLP'lerinin farklı yönlerde genelleştirilmesi ihtiyacını doğurmaktadır. Örneğin; farklı fiziksel özelliklere sahip olan maddeler arasındaki ısı ve madde iletimi problemleri sınır şartlarının veya çok noktalı şartların yanı sıra iletim şartları da içeren SLP'lerinin incelenmesini gerektirmektedir. Klasik SLP'lerinde özdeğer parametresi sadece diferansiyel denklemde bulunmaktadır. Ancak uç noktalarında yoğunlaştırılmış kütle bulunduran ince telin titreşim problemi, Fourier yönteminin uygulanması sonucunda hem denkleminde hem de sınır şartlarında özdeğer parametresi içeren SLP'ine dönüşmektedir [5,6,19,20]. Sadece uç noktalarında değil bazı iç noktalarında da yoğunlaştırılmış kütle bulunduran ince telin titreşimi probleminin incelenmesinde ise sınır şartlarının yanı sıra iletim şartları da içeren SL tipindeki problemler ortaya çıkmaktadır [1,3,4,7,13,14]. Bu yönde son yıllarda çok önemli çalışmalar yapılmış ve yapılmaktadır. Bu çalışmada; soyut lineer operatör bulunduran SL tipinde denklem, sınır şartları ve süreksizlik noktasında iletim şartlarının ürettiği sınır-değer-iletim problemi araştırılmıştır. Araştırılan problemin simetrikliği, özdeğerlerinin reelliği ve özfonksiyonlarının ortogonalitesi için gerekli olan probleme özgü Hilbert uzayı kurulmuş, ele alınan diferansiyel denklemin bazı özel çözümleri tanımlanarak, başlangıçta denklemdeki soyut lineer operatör göz önünde bulundurulmadan özdeğer ve özfonksiyonlar incelenmiştir. Son olarak denkleminde farklı

özelliklere sahip soyut lineer operatör bulunduran sınır değer iletim probleminin bazı temel özellikleri elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sınır değer geçiş problemi, özdeğer, özfonksiyon, asimptotik formüller.

## EVEN CODES AND GRAY IMAGES ON $\mathbb{F}_2 + a\mathbb{F}_2$ WHEN $a^2 = 1$ AND $a^2 = a$

**MSc. Nilsu KANDEMİR**

Trakya University, Institute of Natural and Applied Sciences,  
nilsukandemir99@gmail.com, ORCID: 0009-0006-1234-4187

**Asist. Prof. Dr. Mustafa ÖZKAN**

Trakya University, Department of Mathematics and Science Education,  
mustafaozkan@trakya.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7398-8564

### Abstract

In the set  $\mathbb{F}_2 + a\mathbb{F}_2$ , rings are defined with addition and multiplication operations under the conditions  $a^2 = 1$  and  $a^2 = a$ . In these two rings with four elements and binary variables, generator types are presented with the lexicographic ordering relation rule. Types are determined for the codes obtained with these generators. They are classified by giving the definition of binary codes. The existence of binary codes is shown. An isometry transformation is defined from the module covering binary codes. This isometry transformation is called Gray transformation. It is investigated whether the Gray transformation of all these binary codes and the Gray transformation of special codes are binary codes. A diagram is established between them.

**Keywords:** Even Codes, Codes Over Rings, Gray Map.

## $a^2 = 1$ VE $a^2 = a$ DURUMUNDA $\mathbb{F}_2 + a\mathbb{F}_2$ ÜZERİNDE ÇİFT KODLAR VE GRAY GÖRÜNTÜLERİ

**Yük. Lis. Öğr. Nilsu KANDEMİR**

Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,  
nilsukandemir99@gmail.com, ORCID :0009-0006-1234-4187

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZKAN**

Trakya Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü,  
mustafaozkan@trakya.edu.tr, ORCID :0000-0001-7398-8564

### Özet

$\mathbb{F}_2 + a\mathbb{F}_2$  kümesinde,  $a^2 = 1$  ve  $a^2 = a$  koşulları altında toplama ve çarpma işlemleriyle halkalar tanımlanmıştır. Bu dört elemanlı çift değişkenli iki halka içerisinde lexicographic sıralama bağıntısı kuralı ile üreteç tipleri sunulmuştur. Bu üreteçler ile elde edilen kodlar için tipler belirlenmiştir. Bunlarda çift kod tanımı verilerek sınıflandırılmıştır. Çift kodların varlığı gösterilmiştir. Çift kodları kapsayan modülden bir izometri dönüşümü tanımlanmıştır. Bu izometri dönüşümü Gray dönüşüm olarak adlandırılır. Tüm bu çift kodların Gray dönüşümü ile özel kodların Gray dönüşümü altındaki odların çift kod olup olmadığı araştırılmıştır. Aralarında bir diyagram kurulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Çift Kodlar, Halkalar Üzerindeki kodlar, Gray Dönüşümü.

## DETERMINATION OF $(32, 64, 16)$ –PARAMETER CODE ON RING

$$\mathbb{Z}_2 + v\mathbb{Z}_2 + v^2\mathbb{Z}_2$$

**Asist. Prof. Dr. Mustafa ÖZKAN**

Trakya University, Department of Mathematics and Science Education,

mustafaozkan@trakya.edu.tr, ORCID :0000-0001-7398-8564

**MSc. Nilsu KANDEMİR**

Trakya University, Institute of Natural and Applied Sciences,

nilsukandemir99@gmail.com, ORCID :0009-0006-1234-4187

### Abstract

In coding theory, local rings whose ideals are arranged in a chain form are called finite chain rings. Here, an eight-element finite chain ring structure with coefficients of variable  $v$  in the  $\mathbb{Z}_2$  field is presented. Writing the parameters of the codes is an optimization problem. It is desired that the length of the code is small and the number of elements is large. In order to transmit faster and encrypt a lot of messages. In addition to these parameters, we also want the minimum weights of the codes to be a large integer. In this optimization, the best code is the perfect code. In this study, a code example with a good parameter of length 32, 64 elements, and a minimum distance of 16 is presented. The elements of the written code are formed from  $(\mathbb{Z}_2 + v\mathbb{Z}_2 + v^2\mathbb{Z}_2)^8$ . However, this code is 8 long and this code is transferred to a binary field with a transformation. This code obtained is a code with  $(32,64,16)$  –parameters.

**Keywords:** Parameters of Codes, Finite Chain Ring, Perfect Code.

## $\mathbb{Z}_2 + v\mathbb{Z}_2 + v^2\mathbb{Z}_2$ HALKASI ÜZERİNDE (32, 64, 16) –PARAMETRELİ KODUN BELİRLENMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZKAN**

Trakya Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü,

mustafaozkan@trakya.edu.tr, ORCID :0000-0001-7398-8564

**Yük. Lis. Öğr. Nilsu KANDEMİR**

Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,

nilsukandemir99@gmail.com, ORCID :0009-0006-1234-4187

### Özet

Kodlama teorisinde idealleri bir zincir biçiminde sıralanan yerel halkalar sonlu zincir halkaları olarak adlandırılırlar. Burada  $v$  değişkenli katsayıları  $\mathbb{Z}_2$  cisminde olan sekiz elemanlı bir sonlu zincir halkası yapısı sunulmuştur. Kodların parametrelerinin yazılması bir optimizasyon problemidir. Kodun uzunluğunun az, eleman sayısının çok olması istenir. Daha hızlı iletilmesi ve çok fazla mesajı şifreleyebilmesi için. Bu parametrelere ek olarak kodların minimum ağırlıklarının da büyük bir tamsayı olmasını isteriz. Bu optimizasyonda en iyi kod mükemmel koddur. Bu çalışmada 32 uzunluğunda, 64 elemanlı, minimum uzaklığı 16 olan iyi bir parametreye sahip bir kod örneği sunulmuştur. Yazılan kodun elemanları  $(\mathbb{Z}_2 + v\mathbb{Z}_2 + v^2\mathbb{Z}_2)^8$  den oluşturulmuştur. Ancak bu kod 8 uzunluğunda olup bu kod bir dönüşümle binary bir cisme taşınmıştır. Elde edilen bu kod (32,64,16) –parametreye sahip bir koddur.

**Anahtar Kelimeler:** Kodların Parametreleri, Sonlu Zincir Halkası, Mükemmel Kod.

# ORGANİK HİNDİSTAN CEVİZİ YAĞI UYGULANMIŞ MALTA ERİĞİ, GÜRGEN, ADI KIZILAĞAÇ, MAUN VE DUT ODUNLARINDA RENK PARAMETRELERİNİN ARAŞTIRILMASI

**Doç. Dr. Göksel ULAY<sup>1</sup>,**

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Meslek Yüksekokulu, Malzeme ve Malzeme İşleme  
Teknolojisi Bölümü, Mobilya Dekorasyon Programı, Van, Türkiye,  
[g.ulay@yyu.edu.tr](mailto:g.ulay@yyu.edu.tr), ORCID ID: 0000-0003-4080-8816,

**Doç. Dr. Ümit AYATA<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Bayburt Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü,  
Bayburt, Türkiye,  
Sorumlu yazar: [umitayata@yandex.com](mailto:umitayata@yandex.com) ORCID ID: 0000-0002-6787-7822

## Özet

Bu çalışmada, Malta eriği (*Eriobotrya japonica* L.), adi kızılağaç (*Alnus glutinosa* L. Gaertn.), dut (*Morus alba*), maun (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.) ve gürgen (*Carpinus betulus* L.) ahşap türlerine uygulanmış organik Hindistan cevizi yağı ile meydana gelen renk [ışıklılık ( $L^*$ ), kırmızı ( $a^*$ ) renk tonu, sarı ( $b^*$ ) renk tonu, kroma ( $C^*$ ), ton ( $h^\circ$ ) açısı] özelliklerindeki değişimler araştırılmıştır. Sonuçlara göre, bütün renk parametreleri üzerinde varyans analizleri anlamlı elde edilmiştir. Uygulama sonrasında bütün ağaç türlerinde  $\Delta L^*$  değerleri negatif olarak bulunmuştur.  $\Delta E^*$  değerleri yağ uygulaması ile gürgen için 8.08, maun için 11.46, adi kızılağaç için 12.63, Malta eriği için 13.90 ve dut için 17.35 olarak tespit edilmiştir.  $\Delta a^*$ ,  $\Delta b^*$  ve  $\Delta C^*$  değerleri maun odununda negatif olarak tespit edilirken, diğer odun türlerinde pozitif olarak belirlenmiştir. Yağ uygulaması ile bütün ağaç türlerinde  $L^*$  ve  $h^\circ$  değerlerinde azalışlar bulunmuştur.  $a^*$ ,  $C^*$  ve  $b^*$  değerlerinde ise maun odununda azasalar elde edilirken, diğer odun türlerinde artışlar belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Malta eriği, dut, maun, adi kızılağaç, gürgen, renk, Hindistan cevizi yağı

## Exploring Color Parameters in Loquat, Hornbeam, European Alder, Mahogany, and Mulberry Woods Treated with Organic Coconut Oil

### Abstract

In this study, the color properties [lightness ( $L^*$ ), redness ( $a^*$ ), yellowness ( $b^*$ ), chroma ( $C^*$ ), and hue angle ( $h^\circ$ )] of wood species, including loquat (*Eriobotrya japonica* L.), black alder (*Alnus glutinosa* L. Gaertn.), mulberry (*Morus alba*), mahogany (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.), and hornbeam (*Carpinus betulus* L.), treated with organic coconut oil, were investigated. According to the results, variance analyses revealed significant differences in all color parameters. After treatment,  $\Delta L^*$  values were negative for all wood species.  $\Delta E^*$  values were found to be 8.08 for hornbeam, 11.46 for mahogany, 12.63 for black alder, 13.90 for loquat, and 17.35 for mulberry. The  $\Delta a^*$ ,  $\Delta b^*$ , and  $\Delta C^*$  values were negative in mahogany wood, while positive in the other wood species. After the oil application, a decrease was observed in  $L^*$  and  $h^\circ$  values for all wood species. In contrast, increases were found in  $a^*$ ,  $C^*$ , and  $b^*$  values, with decreases specifically noted in mahogany wood.

**Keywords:** Loquat, mulberry, mahogany, black alder, hornbeam, color, coconut oil

## KARBONAT VE SİRKE KARIŞIMI İLE HAZIRLANAN ÇÖZELTİLERİN AMERİKAN DIŞBUDAK (*FRAXINUS AMERICANA* L.) ODUNU YÜZEYLERİNDE MEYDANA GETİRDİKLERİ DEĞİŞİKLİKLERİN İNCELENMESİ

**Doç. Dr. Göksel ULAY<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Meslek Yüksekokulu, Malzeme ve Malzeme İşleme Teknolojisi Bölümü, Mobilya Dekorasyon Programı, Van, Türkiye, [g.ulay@yyu.edu.tr](mailto:g.ulay@yyu.edu.tr), ORCID ID: 0000-0003-4080-8816,

**Doç. Dr. Ümit AYATA<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Bayburt Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Bayburt, Türkiye,  
Sorumlu yazar: [umitayata@yandex.com](mailto:umitayata@yandex.com) ORCID ID: 0000-0002-6787-7822

### Özet

Bu araştırmada, karbonat ve sirke karışımı ile hazırlanan çözeltilerin Amerikan dişbudak (*Fraxinus americana* L.) odunu yüzeylerinde meydana getirdikleri değişiklikler [beyazlık indeksi ( $WI^*$ ), renk parametreleri (ton açısı:  $h^0$ , kırmızı renk:  $a^*$ , ışıklılık:  $L^*$ , sarı renk:  $b^*$  ve kroma:  $C^*$ ) ve parlaklık değerleri] incelenmiştir. Sonuçlara göre bütün testler üzerinde çözelti türü anlamlı bulunmuştur.  $\Delta E^*$  değerleri üzüm sirkesi + karbonat için 9.22 ve beyaz sirke + karbonat için 7.90 olarak belirlenmiştir. Hazırlanmış olan bütün çözeltiler ile  $\Delta a^*$  ve  $\Delta L^*$  değerleri negatif olarak bulunurken,  $\Delta C^*$  ve  $\Delta b^*$  değerleri ise pozitif olarak elde edilmiştir. Her iki çözelti ile bütün parlaklık değerlerinde, bütün  $WI^*$  değerlerinde  $L^*$  ve  $a^*$  parametrelerinde azalışlar elde edilmiştir.  $C^*$ ,  $b^*$  ve  $h^0$  değerlerinde ise artışlar görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Amerikan dişbudak, renk, sirke, parlaklık, karbonat, beyazlık indeksi

### The investigation of the changes induced on the surfaces of American ash (*Fraxinus americana* L.) wood by solutions prepared with carbonate and vinegar

### Abstract

This study investigates the changes induced by solutions prepared with a mixture of baking soda and vinegar on the surface of American ash (*Fraxinus americana* L.) wood, including [whiteness index ( $WI^*$ ), colour parameters (hue angle:  $h^0$ , redness:  $a^*$ , lightness:  $L^*$ , yellowness:  $b^*$ , and chroma:  $C^*$ ), and brightness values]. According to the results, the type of solution was found to be significant for all tests. The  $\Delta E^*$  values were determined to be 9.22 for grape vinegar + baking soda and 7.90 for white vinegar + baking soda. For all the prepared solutions,  $\Delta a^*$  and  $\Delta L^*$  values were negative, while  $\Delta C^*$  and  $\Delta b^*$  values were positive. With both solutions, decreases were observed in all brightness values, all  $WI^*$  values, and in  $L^*$  and  $a^*$  parameters. In contrast, increases were seen in  $C^*$ ,  $b^*$ , and  $h^0$  values.

**Keywords:** American ash, colour, vinegar, brightness, baking soda, whiteness index

## PEDESTRIAN AND NAMED STREETS IN THE URBAN LANDSCAPE

**Esra İSMAİLİ<sup>1</sup>,**

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl University, Institute of Science and Technology, Department of Landscape Architecture, ORCID ID: 0009-0000-6915-9579, ismailiesra7@gmail.com

**Feran AŞUR<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Architecture and Design, Department of Landscape Architecture, ORCID ID: 0000-0001-9480-5536, feranekasur@gmail.com

### ABSTRACT

Avenues, streets, sidewalks, parks, sports facilities, shopping malls and squares are among the types of public spaces. Public spaces are important landscape pieces that are accessible to all city dwellers and pave the way for the formation of a common social life. In addition, under intense urbanization, these areas provide psychological relief by providing people with fresh air and the opportunity to interact with the natural environment. Streets, which are public spaces, are places where people interact and communicate, meet their daily needs and participate in activities. By arranging the street and avenue names in the city in a way that informs the public, gives the city its identity and creates social memory, it helps to ensure intergenerational communication and understanding, preserve the city's memory and emphasize all the characteristics of the city with rich identity components. This paper focuses on the importance of public space and quality criteria, the concept of street, pedestrianization and its contributions to the city, social memory and place names.

**Keywords:** pedestrianization, public space, urban landscape.

## YAPAY ZEKA DESTEKLİ ERGONOMİK OTURMA BİRİMİ TASARIMI, PROTOTİPLEME VE UYGULAMA

### AI-ASSISTED ERGONOMIC SEATING UNIT DESIGN, PROTOTYPING, AND IMPLEMENTATION

**Doç. Dr. Elif SAĞLIK**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,  
elifsaglik@comu.edu.tr - 0000-0002-5230-3869

**YL. Öğr. Aslıhan UYGUN**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,  
imasliuygun@gmail.com - 0009-0002-0193-4481

#### ÖZET

Bu çalışma, yapay zeka destekli tasarım süreçlerini kullanarak ergonomik oturma birimlerinin geliştirilmesini ve bu yaklaşımın üniversite kampüslerinde uygulanabilirliğini araştırmaktadır. Ergonomi, bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal ihtiyaçlarına uygun ürün ve ortamlar tasarlamayı hedefleyen bir disiplindir. Çalışmanın temel hedefi, yapay zeka teknolojilerinin tasarım süreçlerine entegrasyonu yoluyla ergonomik, maliyet etkin ve sürdürülebilir oturma birimlerinin geliştirilmesini sağlamaktır. Bu bağlamda, kullanıcı gereksinimlerini analiz eden yapay zeka, ergonomik, estetik ve işlevsel tasarım önerileri sunarak malzeme seçimi, bakım kolaylığı ve dayanıklılık gibi detaylarda kapsamlı çözümler geliştirmiştir. Tasarım sürecinde düşük maliyetli ve taşınabilir bir yöntem olarak karton prototipleme tercih edilmiş, bu süreç tasarımların gerçek boyutlarda test edilmesine olanak tanımıştır. Prototiplerin kesim ve montaj aşamaları sonrasında ergonomik testler gerçekleştirilmiş; oturma yüzeyinin konforu, sırt desteği ve dayanıklılık gibi unsurlar detaylı şekilde analiz edilmiştir. Çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi kampüsü özelinde yürütülmüş olup, kampüsün açık ve kapalı alanlarında kullanılabilecek ergonomik ve taşınabilir oturma birimlerinin geliştirilmesine odaklanmıştır. Elde edilen sonuçlar, yapay zeka destekli tasarım süreçlerinin kullanıcı dostu, işlevsel ve yenilikçi oturma çözümleri sunmak için etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yaklaşımın, diğer kampüsler ve kentsel alanlarda da uygulanabilir bir model oluşturabileceği öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kampüs Tasarımı, Karton Prototipleme, Oturma Birimi, Ergonomi, Yapay Zeka Destekli Tasarım

#### ABSTRACT

This study investigates the development of ergonomic seating units using artificial intelligence (AI)-assisted design processes and examines the applicability of this approach in university campuses. Ergonomics is a discipline aimed at designing products and environments that cater to the physical, mental, and social needs of individuals. The primary objective of the study is to integrate AI technologies into the design process to develop ergonomic, cost-effective, and sustainable seating units. In this context, AI analyzes user requirements and provides comprehensive solutions in areas such as ergonomic, aesthetic, and functional design, as well as material selection, ease of maintenance, and durability. A cost-effective and portable method, cardboard prototyping, was employed in the design process, enabling the evaluation of designs at full scale. Following the cutting and assembly stages of the prototypes, ergonomic tests were conducted, and key aspects such as seating comfort, back support, and durability were thoroughly analyzed. The study was conducted at the Çanakkale Onsekiz Mart University campus, focusing on the development of ergonomic and portable seating units for use in both indoor and outdoor campus spaces. The findings indicate that AI-assisted design processes provide an effective approach to delivering user-friendly, functional, and innovative seating solutions. This approach is also projected to serve as a scalable model for application in other campuses and urban spaces.

**Keywords:** Campus Design, Cardboard Prototyping, Seating Unit, Ergonomics, AI-Assisted Design

## YAPAY ZEKA DESTEKLİ ERGONOMİK OTURMA BİRİMİ TASARIMI, PROTOTİPLEME VE UYGULAMA

### AI-ASSISTED ERGONOMIC SEATING UNIT DESIGN, PROTOTYPING, AND IMPLEMENTATION

**Doç. Dr. Elif SAĞLIK**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,  
elifsaglik@comu.edu.tr - 0000-0002-5230-3869

**YL. Öğr. Ashhan UYGUN**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,  
imasliuygun@gmail.com - 0009-0002-0193-4481

#### ÖZET

Bu çalışma, yapay zeka destekli tasarım süreçlerini kullanarak ergonomik oturma birimlerinin geliştirilmesini ve bu yaklaşımın üniversite kampüslerinde uygulanabilirliğini araştırmaktadır. Ergonomi, bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal ihtiyaçlarına uygun ürün ve ortamlar tasarlamayı hedefleyen bir disiplindir. Çalışmanın temel hedefi, yapay zeka teknolojilerinin tasarım süreçlerine entegrasyonu yoluyla ergonomik, maliyet etkin ve sürdürülebilir oturma birimlerinin geliştirilmesini sağlamaktır. Bu bağlamda, kullanıcı gereksinimlerini analiz eden yapay zeka, ergonomik, estetik ve işlevsel tasarım önerileri sunarak malzeme seçimi, bakım kolaylığı ve dayanıklılık gibi detaylarda kapsamlı çözümler geliştirmiştir. Tasarım sürecinde düşük maliyetli ve taşınabilir bir yöntem olarak karton prototipleme tercih edilmiş, bu süreç tasarımların gerçek boyutlarda test edilmesine olanak tanımıştır. Prototiplerin kesim ve montaj aşamaları sonrasında ergonomik testler gerçekleştirilmiş; oturma yüzeyinin konforu, sırt desteği ve dayanıklılık gibi unsurlar detaylı şekilde analiz edilmiştir. Çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi kampüsü özelinde yürütülmüş olup, kampüsün açık ve kapalı alanlarında kullanılabilecek ergonomik ve taşınabilir oturma birimlerinin geliştirilmesine odaklanmıştır. Elde edilen sonuçlar, yapay zeka destekli tasarım süreçlerinin kullanıcı dostu, işlevsel ve yenilikçi oturma çözümleri sunmak için etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yaklaşımın, diğer kampüsler ve kentsel alanlarda da uygulanabilir bir model oluşturabileceği öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kampüs Tasarımı, Karton Prototipleme, Oturma Birimi, Ergonomi, Yapay Zeka Destekli Tasarım

## ABSTRACT

This study investigates the development of ergonomic seating units using artificial intelligence (AI)-assisted design processes and examines the applicability of this approach in university campuses. Ergonomics is a discipline aimed at designing products and environments that cater to the physical, mental, and social needs of individuals. The primary objective of the study is to integrate AI technologies into the design process to develop ergonomic, cost-effective, and sustainable seating units. In this context, AI analyzes user requirements and provides comprehensive solutions in areas such as ergonomic, aesthetic, and functional design, as well as material selection, ease of maintenance, and durability. A cost-effective and portable method, cardboard prototyping, was employed in the design process, enabling the evaluation of designs at full scale. Following the cutting and assembly stages of the prototypes, ergonomic tests were conducted, and key aspects such as seating comfort, back support, and durability were thoroughly analyzed. The study was conducted at the Çanakkale Onsekiz Mart University campus, focusing on the development of ergonomic and portable seating units for use in both indoor and outdoor campus spaces. The findings indicate that AI-assisted design processes provide an effective approach to delivering user-friendly, functional, and innovative seating solutions. This approach is also projected to serve as a scalable model for application in other campuses and urban spaces.

**Keywords:** Campus Design, Cardboard Prototyping, Seating Unit, Ergonomics, AI-Assisted Design

## YEREL YÖNETİMLERİN ENGELLİ POLİTİKALARININ SOSYOLOJİK DEĞERLENDİRMESİ: FATİH ÖRNEĞİ

### Sociological Evaluation Of Disabled Policies Of Local Governments: The Example Of Fatih

**Doç. Dr. Hamza Kurtkapan**

Istanbul University- Cerrahpasa

hamza.kurtkapan@iuc.edu.tr - 0000-0001-9815-7337

#### ÖZET

Engellilikle ilgili çalışmalar, İkinci Dünya Savaşı sonrasında dünya çapında ivme kazanmıştır. Türkiye’de ise bu alanda özellikle son yıllarda disiplinler arası araştırmaların arttığı görülmektedir. Sağlık bilimleri daha çok bireylerin fiziksel farklılıklarına odaklanırken, sosyal bilimlerde engelli bireylerin toplumsal hayata katılımı ve sosyo-ekonomik dışlanma konuları ön plana çıkmaktadır.

Bu çalışmada Fatih Belediyesi’nin engellilere yönelik hizmetleri sosyolojik bir bakış açısıyla ele alınmış ve eleştirel bir değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Araştırmada doküman analizi yöntemi kullanılarak Fatih Belediyesi’nin 2019-2023 yıllarını kapsayan faaliyet raporları incelenmiştir. Bu değerlendirme sonucunda Fatih Belediyesi’nin katılımcı ve sürdürülebilir bir yönetim anlayışını benimsediği görülmüştür. Sosyal hizmetler kapsamında özellikle dezavantajlı gruplara yönelik destek programları, engelli bireyler için erişilebilir projeler ve yaşlı bakım hizmetleri dikkat çekmektedir. Eğitim odaklı programlar, atölye çalışmaları ve sosyal etkinlikler, engelli bireylerin toplumsal hayata katılımını desteklemeyi amaçlamaktadır. Fatih Belediyesi, sosyal adalet, kültürel gelişim ve toplumsal refah odaklı hizmetleriyle yerel yönetim sorumluluklarını başarıyla yerine getirmektedir. Belediyenin yenilikçi ve katılımcı yaklaşımı, toplumla güçlü bir iş birliği içinde olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Engellilik, Sosyoloji, Sosyal Hizmet, Yerel Yönetimler, Fatih Belediyesi.

## YEREL YÖNETİMLERİN ENGELLİ POLİTİKALARININ SOSYOLOJİK DEĞERLENDİRMESİ: ÜSKÜDAR ÖRNEĞİ

### Sociological Evaluation Of Disabled Policies Of Local Governments: The Example Of Üsküdar

**Doç. Dr. Hamza Kurtkapan**

Istanbul University- Cerrahpasa

hamza.kurtkapan@iuc.edu.tr - 0000-0001-9815-7337

#### ÖZET

Engellilik üzerine yapılan çalışmalar, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra dünya genelinde artış göstermiştir. Türkiye'de de son yıllarda bu alanda farklı disiplinlerce yürütülen araştırmalar dikkat çekmektedir. Sağlık bilimlerinde engellilik, genellikle bireylerin biyolojik farklılıklarına odaklanırken, sosyal bilimlerde engellilerin toplumsal katılımı ve dışlanma süreçleri ele alınmaktadır.

Bu çalışmada, Üsküdar Belediyesi'nin engellilere yönelik hizmetleri sosyolojik bir perspektifle değerlendirilmiş ve eleştirel bir bakış açısıyla analiz edilmiştir. Araştırmada, doküman analizi yöntemi kullanılarak Üsküdar Belediyesi'nin 2019-2023 yılları arasındaki faaliyet raporları incelenmiştir. Değerlendirme sonucunda Üsküdar Belediyesi'nin katılımcı ve sürdürülebilir bir yönetim anlayışıyla hareket ettiği gözlemlenmiştir. Sosyal hizmetler kapsamında dezavantajlı gruplara yönelik destek programları, engelli bireyler için erişilebilir hizmetler ve yaşlı bakım projeleri öne çıkmaktadır. Özellikle engellilere yönelik eğitim destek programları ve çeşitli atölyeler, toplumsal kalkınmaya katkıda bulunmayı hedeflemektedir. Üsküdar Belediyesi, sosyal adalet, kültürel gelişim ve toplumsal refah odaklı projeleriyle yerel yönetim görevlerini başarıyla yerine getirmektedir. Belediyenin yenilikçi ve katılımcı yönetim modeli, toplumla güçlü bir iş birliği içinde olduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Engellilik, Sosyoloji, Sosyal Hizmet, Yerel Yönetimler, Üsküdar.

## **DIODE APPLICATIONS OF AU DOPED POLY(P-PHENYLENE SULFIDE) (PPS) POLYMER MATERIAL**

**Assoc. Prof. Dr. Ali Rıza DENİZ**

Hakkari University

alirizadeniz@hakkari.edu.tr – ORCID ID/0000-0003-3019-0522

### **ABSTRACT**

Organic polymers have been used in various semiconductor applications for years. In particular, the electrical conductivity of these polymers is increased with additives. In this study, an organic polymer, Poly(p-phenylene sulfide) (PPS), was doped with Au. SEM and TEM images were analyzed to examine the morphological properties of the Au-PPS/p-Si film produced with Au-PPS material. Ni/Au-PPS/p-Si/Al diode and Ni/p-Si/Al reference diode were produced by using Au-PPS material as interface material. Current-voltage (I-V) measurements of these diodes were performed at room temperature. From these measurements, ideality factor (n) and barrier height ( $\Phi_b$ ) values were calculated using the thermionic emission method. In addition, series resistance ( $R_s$ ) values were calculated using Cheung functions. When these values were examined, it was determined that the target diode had lower n and  $R_s$  values than the reference diode, while the  $\Phi_b$  value was higher. The electrical properties of the diode are improved by using Au-doped PPS material.

**Key Words:** Poly(p-phenylene sulfide) (PPS), Schottky Diode, Thermionic Emission, Current-Voltage, Cheung Function

## CHANGE IN ELECTRICAL PROPERTIES OF Ni/AU-POLY(P-PHENYLENE SULFIDE) (PPS)/P-Si/AL DIODE WITH TEMPERATURE

**Assoc. Prof. Dr. Ali Rıza DENİZ**

Hakkari University

alirizadeniz@hakkari.edu.tr – ORCID ID/0000-0003-3019-0522

### ABSTRACT

Ni/Au-PPS/p-Si/Al diode was produced by using Au doped Poly(p-phenylene sulfide) (PPS) material as interface material. One of the most important parameters affecting the electrical parameters of diodes is temperature change. For this reason, current-voltage (I-V) measurements were performed between 120 K and 300 K temperature values of the diode in 20 K steps. Using these measurements, ideality factor ( $n$ ) and barrier height ( $\Phi_b$ ) values were calculated for each temperature value by the thermionic emission method (TE). In addition, series resistance ( $R_s$ ) values were calculated for each temperature value using Norde functions. When these values were examined, it was determined that  $n$  and  $R_s$  values decreased as the temperature increased and the  $\Phi_b$  value decreased with the increase in temperature. This change in the  $n$  and  $\Phi_b$  values of the diode with temperature is attributed to the inhomogeneous structure of the diode interface. In addition, the decrease in the  $R_s$  value with temperature is attributed to the increase in the number of ionized electrons with increasing temperature.

**Key Words:** Poly(p-phenylene sulfide) (PPS), Temperature, Thermionic Emission, Norde Function

## **POLYDIMETHYLSILOXANE (PDMS)-BASED MICROFLUIDIC SYSTEMS IN BIOMEDICAL APPLICATIONS: PROPERTIES, CURRENT APPLICATIONS AND FABRICATION TECHNOLOGIES**

**Didem ÇOŞKUN**

Karabuk University/Department of Biomedical Engineering,  
Graduate Education Institute,  
didemcoskun78@gmail.com – 0009-0009-5532-1825

**Asst. Prof. Dr. Nursel KARAOĞLAN\***

Karabuk University/ Department of Electrical and Energy,  
TOBB Vocational School of Technical Sciences,  
nceran@karabuk.edu.tr- 0000-0002-1641-9258

### **ABSTRACT**

Polydimethylsiloxane (PDMS) belongs to the silicone elastomer group and is widely used in biomedical applications due to its superior physicochemical properties and biocompatibility. This study investigates the use of PDMS-based microfluidic systems in biomedical applications, the properties of the material, and its manufacturing technologies. The properties of PDMS, such as high inertness, resistance to biodegradation, chemical stability, gas permeability, and optical transparency, make it an ideal material for microfluidic systems and Lab-On-A-Chip applications. In the study, current biomedical applications such as optical sensing systems, point-of-care diagnostic platforms, cell and tissue engineering applications, molecular diagnostic systems, and organ-on-chip technologies are discussed in detail. In addition, the manufacturing technologies of PDMS-based microfluidic systems, such as photolithography, soft lithography, laser ablation, and 3D printing, are comprehensively reviewed.

**Keywords:** Polydimethylsiloxane (PDMS), Biomedical Engineering, PDMS Properties, Microfluidics, Biomedical Applications.

## GLOBAL TRENDS AND ANALYSIS OF BIOMEDICAL, POLYMER, AND POLYMER BRUSH RESEARCH: A STUDY USING THE WEB OF SCIENCE DATABASE

**Asst. Prof. Dr. NURSEL KARAOĞLAN**

Karabuk University/ Department of Electrical and Energy,  
TOBB Vocational School of Technical Sciences,  
nceran@karabuk.edu.tr- 0000-0002-1641-9258

### ABSTRACT

In this study, a comprehensive analysis based on the keywords biomedical, polymer, and polymer brush was performed using the Web of Science (WoS) database. The study aimed to analyze the trends and developments in these specific fields, obtain the temporal distribution of articles published annually in the last decade, and reveal the dynamics and evolution of research activities. Simultaneously, the breadth of various research areas and the distribution of search results are reported. In this context, the most frequently studied keywords in these fields and their interrelationships were identified by analyzing the content of articles in the WoS database. It analyzed how specific keywords are used together and which topics attract more attention. This process has revealed how different disciplines intersect more clearly. Additionally, this study was analyzed on a country basis, determining the 25 countries with the most publications in these fields using combinations of the above-mentioned keywords. In this regard, it shows which countries contribute more to these fields on a global scale and presents the research trends of countries in these fields. This study provides an essential resource for understanding the development of biomedical and polymer research and potential future research topics in these fields, mainly using data from the last decade. It also contributes to understanding innovative solutions emerging in these fields by examining the interdisciplinary interaction of biomedical and polymer research.

**Keywords:** Biomedical research, polymer science, polymer brush, interdisciplinary studies, scientific analysis.

## UZAKTAN ARAÇ FARK APARATI: YENİLİKÇİ BİR KONUM TESPİT TEKNOLOJİSİ

**YAVUZ ŞAHİN**

Experilabs (SahaBT Yazılım), yavuz.sahin@experilabs.com

**Dr. SENEM ŞAHAN VAHAPLAR**

Experilabs (SahaBT Yazılım), senem.vahaplar@experilabs.com - 0000-0002-8419-971X

**MEHMET HAKKI ERSOY**

Experilabs (SahaBT Yazılım), hakki.ersoy@experilabs.com

**DOÇ. DR. AHMET FEYZİOĞLU**

Marmara Üniversitesi, ahmet.feyzioglu@marmara.edu.tr - 0000-0003-0296-106X

### ÖZET

Günümüzün yoğun şehir yaşamında park edilen araçların bulunması zaman kaybına ve kullanıcılar için önemli problemlere yol açabilmektedir. Özellikle araç yoğunluğu, otoparkların boyutu ve noktasal takip yapılamaması gibi faktörler bu süreci zorlaştırmaktadır. Bu sorunlara çözüm sunmak amacıyla geliştirilen Uzaktan Araç Fark Aparatı, araç sahiplerinin ve üreticilerin bu ihtiyaçlarına yanıt veren yenilikçi bir teknoloji olarak öne çıkmaktadır.

Park halindeki araçların konumunun hızlı ve kolay bir şekilde bulunmasını sağlamak üzere tasarlanan aparat; araç üzerine monte edilen bir modül, uzaktan kumanda veya araç anahtarı ile çalışan bir erişim sistemi ve görsel bir uyarı mekanizmasından oluşmaktadır. Mobil uygulama üzerinden ya da doğrudan araç anahtarıyla etkinleştirebilen aparat, farklı ışık efektleri, uyarı süreleri ve holografik plaka gibi görsel bilgilerin yapılandırılmasına olanak tanıyan özelleştirilebilir bir konfigürasyon arayüzüne sahiptir.

Aparatın yenilikçi özelliklerinden biri, çevresel ses kirliliği veya diğer araçların neden olabileceği karışıklıklardan etkilenmeyen görsel temelli bir çözüm sunmasıdır. Geleneksel ses tabanlı sistemler, genellikle kısa mesafelerde etkili olurken bu sistem, görsel öğeler sayesinde hem uzun mesafelerde hem de kalabalık otoparklarda etkili bir çözüm sağlamaktadır. Yalnızca binek araçlarla sınırlı kalmayıp, deniz araçları, scooter, bisiklet gibi farklı taşıt türlerinde de kullanılacak şekilde tasarlanmıştır ve araç üreticilerinin sağlayacağı destekle, modülün araçla entegre bir parça olarak sunulması planlanmaktadır. Ayrıca eski model araçlar için de bağımsız bir kumanda ile kullanılacak şekilde esnek bir yapıya sahiptir.

Kullanım alanları oldukça geniş olan bu teknoloji, araç kiralama şirketleri, toplu taşıma durakları, limanlar, AVM'ler ve benzeri alanlarda araçların hızlıca bulunmasını sağlamayı hedeflemektedir. Kullanıcı dostu tasarımı, yüksek teknolojlili çözümleri ve esnek uyarlanabilir yapısıyla araç sahiplerine büyük bir kolaylık sunmakta, araç üreticileri için de yenilikçi bir değer önerisi olarak pazardaki yerini sağlamlaştırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Uzaktan araç tespiti, holografik görüntüleme, görsel konum belirleme.

## KÜRESEL GÖSTERGELER

**Doç. Dr. Abdullah YILDIRIM**

Harran Üniversitesi,

abdullahyildirim@harran.edu.tr – 0000-0002-6579-3799

**Ali TOKTİMUR**

Harran Üniversitesi

alitoktimur@gmail.com – 0009-0009-5576-3375

### ÖZET

Bu çalışmamızda regüler bir eğrinin Darboux vektör alanı ile tanjant vektör alanları arasındaki açığa bağlı olarak küresel göstergeleri elde ettik. Serret Frenet çatısına göre küresel gösterge eğri çatılarının birer Bishop çatısına karşılık geldiğini gösterdik.

### ABSTRACT

In this study, we obtained spherical indicators depending on the angle between the Darboux vector field and the tangent vector fields of a regular curve. We showed that the spherical indicators curve frames correspond to a Bishop frame according to the Serret Frenet frame.

**Anahtar Kelimeler :** Serret Frenet Çatısı, Bishop Çatısı, Küresel Göstergeler

## TERS TOPP-LEONE DAĞILIMININ BİLİNMEYEN PARAMETRELERİNİN FARKLI YÖNTEMLERLE TAHMİN EDİLMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Hasan Hüseyin GÜL**

Giresun Üniversitesi

hasan.huseyin@giresun.edu.tr, 0000-0001-9905-8605

**Dr. Öğr. Üyesi Melih AĞRAZ**

Giresun Üniversitesi

melih.agraz@giresun.edu.tr, 0000-0002-6597-7627

### ÖZET

Yaşam süresi dağılımlarının modellenmesi, yıllar boyunca büyük ilgi görmüş ve bu alandaki ilgi zamanla artmıştır. Çünkü olguların modellenmesi büyük bir öneme sahiptir. Topp-Leone dağılımı, istatistik ve olasılık teorisinde kullanılan parametrik bir olasılık dağılımıdır. Bu dağılım, özellikle sağ kuyruk davranışını modellemek ve verilerdeki uç değerleri incelemek için tercih edilmektedir. Bunu yanında, ters dağılımlar, yukarıda bahsedilen olgunun ek özelliklerini keşfetmek için oldukça faydalıdır. Ters dağılımlar ekonometrik çalışmalar, biyolojik ve mühendislik bilimleri, anket çalışmaları, tıbbi uygulamalar ve yaşam testi problemleri gibi alanlara oldukça yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. Bu dağılımlardan bir tanesi ters Topp-Leone dağılımıdır. Ters Topp-Leone dağılımı, mühendislik, risk analizi ve güvenilirlik teorisi gibi alanlarda veri modelleme sürecinde kullanılmaktadır.

Bu çalışmada, ters Topp-Leone dağılımının bilinmeyen parametrelerinin tahmini üzerinde durulmuştur. Bunun için en çok olabilirlik, en küçük kareler, ağırlıklı en küçük kareler, Anderson Darling ve Cramer-Von-Mises olmak üzere 5 farklı tahmin edici düşünülmüştür. Ayrıca bir Monte Carlo simülasyon çalışması yapılmıştır. Simülasyon çalışmasında, ters Topp-Leone dağılımının bilinmeyen parametrelerinin farklı örnek çapı ve parametre değerlerinde yan ve hata kare ortalaması kriterlerine göre performansları değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ters Topp-Leone dağılımı, Parametre tahmini, En çok olabilirlik, En küçük kareler.

## ÇİFT SIRALI KÜME ÖRNEKLEMESİ ALTINDA UNIT WEİBULL DAĞILIMININ PARAMETRELERİNİN TAHMİNİ

**Dr. Öğr. Üyesi Hasan Hüseyin GÜL**

Giresun Üniversitesi

hasan.huseyin@giresun.edu.tr, 0000-0001-9905-8605

**Dr. Öğr. Üyesi Melih AĞRAZ**

Giresun Üniversitesi

melih.agraz@giresun.edu.tr, 0000-0002-6597-7627

### ÖZET

Weibull dağılımı, istatistiksel modelleme ve olasılık teorisinde geniş bir uygulama yelpazesine sahip olan bir olasılık dağılımıdır. İsveçli matematikçi Waloddi Weibull tarafından tanıtılan bu dağılım, özellikle güvenilirlik analizi, yaşam süresi modellemesi ve mühendislik alanlarında sıkça kullanılır. İstatistik literatüründe, Weibull dağılımı temel alınarak birçok farklı versiyonu önerilmiştir. Bunlardan bir tanesi Unit Weibull dağılımıdır. Unit Weibull dağılımı,  $[0, 1]$  aralığında tanımlı bir olasılık dağılımıdır ve özellikle bir olasılık uzayı içinde modelleme yapmak için geliştirilmiştir. Sıralı küme örnekleme, örnekleme verimliliğini artırmak için kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem, özellikle ölçüm maliyetinin yüksek olduğu durumlarda tercih edilir. Çift sıralı küme örnekleme ise, sıralı küme örneklemesinin bir çeşididir ve özellikle medyan tahmini yapmak için geliştirilmiştir.

Bu çalışmada, Unit Weibull dağılımının parametrelerinin en çok olabilirlik tahminleri çift sıralı küme örnekleme ve basit tesadüfi örnekleme altında yapılmıştır. Monte-Carlo simülasyon çalışmasıyla, Unit Weibull dağılımının parametrelerinin farklı örnek çapı ve parametre değerlerinde, çift sıralı küme örnekleme ve basit tesadüfi örnekleme altında yan ve hata kare ortalaması kriterlerine göre performansları karşılaştırılmıştır. Çift sıralı küme örnekleme altında yapılan tahminlerin daha düşük yan ve hata kare ortalaması değerlerine sahip olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Unit Weibull dağılımı, Sıralı küme örnekleme, Parametre tahmini, En çok olabilirlik yöntemi.

## GLUKOZ-İNSÜLİN DİNAMİKLERİNİN MODELLENMESİ: FARK DENKLEMLERİ VE SÜREKLİ ÇÖZÜM YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

**Melih AĞRAZ**

Giresun Üniversitesi/İstatistik Bölümü,  
melih.agraz@giresun.edu.tr - 0000-0002-6597-7627

**Hasan Hüseyin GÜL**

Giresun Üniversitesi/İstatistik Bölümü,  
hasan.huseyin@giresun.edu.tr - 0000-0001-9905-8605

### ÖZET

Glukoz ve insülin regülasyonu, metabolik dengeyi sağlamak için kritik bir süreçtir. Bu çalışmada, glukoz-insülin dinamiklerini anlamak amacıyla var olan modeller üzerinden bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Model, kan glukoz seviyeleri ve insülin etkisi arasındaki etkileşimleri simüle etmek için diferansiyel denklemler kullanılmaktadır.

Uygulama simülasyonlarda Fizik Bilgili Sinir Ağları (PINNs)'in iki farklı çözüm yöntemi karşılaştırılmıştır: fark denklemleri ile elde edilen kesikli çözüm ve sürekli diferansiyel denklemlerin çözümü. Sonuçlar, her iki yöntemin de benzer eğilimler gösterdiğini, ancak sürekli çözüm yönteminin daha hassas ve düzgün sonuçlar verdiğini ortaya koymuştur. Fark denklemleri yöntemi, basit uygulamalarda kullanılabilirken, sürekli çözüm yöntemi daha doğru modelleme gerektiren durumlar için daha uygundur.

Bu bulgular, glukoz-insülin dinamiklerinin modellenmesinde hesaplamalı araçların potansiyelini göstermekte ve diyabet yönetimi için daha etkili modeller geliştirilmesine olanak sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** Glukoz-insülin dinamikleri, matematiksel modelleme, diferansiyel denklemler, fark denklemleri, sürekli çözüm yöntemleri, diyabet yönetimi, simülasyon

## FİZİK TABANLI YAPAY SİNİR AĞLARI (PINNS) İLE NAVIER-STOKES DENKLEMLERİNİN ÇÖZÜMÜ

**Melih AĞRAZ**

Giresun Üniversitesi/İstatistik Bölümü,  
melih.agraz@giresun.edu.tr - 0000-0002-6597-7627

**Hasan Hüseyin GÜL**

Giresun Üniversitesi/İstatistik Bölümü,  
hasan.huseyin@giresun.edu.tr - 0000-0001-9905-8605

### ÖZET

Bu çalışmada, Physics-Informed Neural Networks (PINNs) yaklaşımının, basitleştirilmiş bir Navier-Stokes probleminden türetilen kan akışı benzeri bir PDE (kısmi diferansiyel denklem) sisteminin çözümünde nasıl kullanılabileceği gösterilmektedir. PINNs çerçevesinde, yapay sinir ağı giriş olarak uzaysal koordinatları ( $x, y, z$ ) alırken, çıkış olarak hız bileşenleri ( $u, v, w$ ) ve basınç ( $p$ ) alanlarını üretmektedir. Eğitim sürecinde, veri tabanlı hata terimlerine ek olarak fiziksel denklem kısıtları (süreklilik ve momentum denklemleri) ile sınır koşulları kayıp fonksiyonuna entegre edilmiştir. Uygulamada, ağın başlangıçtaki yüksek kaybının, binlerce yineleme (iterasyon) sonunda yaklaşık  $1e-5$  mertebesinde çok düşük bir seviyeye indiği gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar, PINNs yaklaşımının yoğun mesh tabanlı nümerik yöntemlere alternatif olarak, karmaşık akış problemlerine çözüm üretme potansiyelini ve düşük veri senaryolarında dahi fiziksel olarak tutarlı çözümler sunabilme yeteneğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** Yapay Sinir Ağları, Navier-Stokes Denklemleri, Fizik-Tabanlı Modelleme, Sayısal Akış Analizi, Derin Öğrenme

## INVESTIGATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS ARCHITECTURE SELECTION FOR USD/JPY EXCHANGE RATE

**Cagatay BAL**

Mugla Sitki Kocman University, Department of Statistics,  
cagataybal@mu.edu.tr - 0000-0002-7823-2712

### ABSTRACT

Choosing the best architecture for artificial neural networks is an important step to find a model that gives the most accurate predictions. The best architecture is the one that minimizes the difference between the network's predicted values and the actual target values. Many criteria are used in the literature to measure model performance. Additionally, some modified criteria, called weighted criteria, have been introduced by combining the traditional ones. In this study, the performance of these criteria is examined. To do this, USD/JPY exchange rate time series is used for comparison. The results show that the performance of traditional criteria changes based on the structure of the data. However, weighted criteria often perform as well as or better than the best traditional criteria.

**Key Words:** Artificial Neural Networks, Performance Criteria, Best Architecture, Time Series.

## COMPARISON OF CBNET FUNCTION WITH TOOLBOX IN MATLAB FOR UNIVARIATE TIME SERIES FORECASTING

**Cagatay BAL**

Mugla Sitki Kocman University, Department of Statistics,  
cagataybal@mu.edu.tr - 0000-0002-7823-2712

### ABSTRACT

Univariate time series forecasting is an important topic across various scientific fields, especially in statistics and data science. As data sizes grow larger, traditional methods and software face challenges in handling these datasets effectively. MATLAB is a widely used platform for engineering and scientific applications, including statistics, artificial neural networks (ANNs), and deep learning. In this study, the already introduced cbnet function, designed to enhance MATLAB's capabilities for univariate time series forecasting through detailed parameter selection, is enhanced. To evaluate its performance, additional simulations and applications are conducted to compare cbnet with MATLAB's existing toolbox.

**Key Words:** Artificial Neural Networks, cbnet function, MATLAB, Statistics, Univariate Time Series Forecasting.

## T6 ISIL İŞLEMİNİN ZN-40AL-2CU ALAŞIMININ KOROZYON HIZINA ETKİSİ

**\*Doç. Dr. ALİ PAŞA HEKİMOĞLU**

Makine Mühendisliği Bölümü, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye

ali.hekimoglu@erdogan.edu.tr - ORCID ID: 0000-0003-2396-4876

**Arş. Gör. MURAT HACIOSMANOĞLU**

Makine Mühendisliği Bölümü, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye

murat.haciosmanoglu@erdogan.edu.tr - ORCID ID: 0000-0002-9662-9510

### ÖZET

Zn-40Al-2Cu alaşımı çelik kalıba döküm yöntemi ile üretildi. Üretilen alaşıma çökeltme sertleşmesi (T6) ısıl işlemi uygulandı. Dökülmüş ve T6 ısıl işlem uygulanmış alaşımların içyapıları optik mikroskop ile, korozyon özellikleri ise elektrokimyasal bir deney düzeneği yardımıyla incelendi. Korozyon deneyleri %3,5 oranında NaCl içeren saf su+NaCl çözeltisi içerisinde, çözelti ile temas eden dairesel yüzeyinin alanı  $1 \text{ cm}^2$  olacak şekilde yüksekliği 1 cm olan silindirik numuneler kullanılarak gerçekleştirildi. İçyapı incelemelerinde dökülmüş durumda ve T6 ısıl işlemi uygulanmış alaşımların alüminyumca zengin  $\alpha$  fazı, ötektik  $\alpha+\eta$  faz karışımı ve bakırca zengin ( $\text{CuZn}_4$ ) fazlarından oluştuğu gözlemlendi. T6 ısıl işleminin alaşımın dendritik içyapısını önemli ölçüde değiştirdiği, dendritlerin sınırlarında önemli oranda  $\eta$  fazının çökeldiği ve alaşımın içyapısındaki dendritlerin bu çökeltilerin yer aldığı faz bölgesiyle çevrelendiği gözlemlendi. T6 ısıl işleminin alaşımın korozyon direncini azalttığı belirlendi. İncelenen dökülmüş ve T6 ısıl işlemi uygulanmış durumdaki Zn-40Al-2Cu alaşımının korozyon deneylerinden elde edilen bulgular alaşımların yapısal özelliklerine dayandırılarak irdelendi.

**Anahtar Kelimeler:** Zn-Al esaslı alaşımlar, Isıl işlem, Korozyon, İçyapı

## BİR ERGİTME KAZANI TASARIMINDA ISI TRANSFERİ HESAPLARI

Merve YAZAN <sup>1</sup>, Buğra ÇAVUŞOĞLU <sup>2</sup>, Galip ÇAPCI <sup>3</sup>

Akana Mühendislik ve Ticaret A.Ş.

<sup>1</sup> ORCID ID: 0009-0006-5816-5723, merveyazan@akana.com.tr

<sup>2</sup> ORCID ID: 0000-0002-5994-0502, bugra.cavusoglu.eng@gmail.com

<sup>3</sup> ORCID ID: 0000-0002-4401-9315, galipcapci@akana.com.tr

### Özet

Bu bildiri, içerisinde yağ ertilmesi planlanan bir ertitme kazanı tasarımına ait ısı transferi hesaplarını kapsamaktadır. Ertitme işlemi, sıcak su kullanılarak bir ısıtma ceketı yardımıyla gerçekleştirilecektir. Bu ertitme kazanı, bir üretim süreciyle entegre kullanılacak şekilde tasarlanmıştır. Bu sebeple ertitme kazanı, kullanılacağı yere bağılı olarak belirli yapısal gereksinimlere uygun şekilde tasarlanmıştır. Ertitme işlemi, sürecin doğru yürütülebilmesi için belirli bir kapasitede gerçekleşmelidir. Ertitme kazanının istenen kapasitede çalışabilmesi için gerekli işletme parametreleri analitik ısı transferi hesaplarıyla tahmin edilmiştir. Bu hesaplar yardımıyla ekipmanın belirli sınır şartlarındaki etkinliği incelenmiştir. Bu sınır şartları çevresel koşullar, yapısal sınırlamalar ve süreç kısıtları göz önünde bulundurularak belirlenmiştir. Bu sınır koşulları; ertitilecek malzemenin cinsi ve miktarı, ertitme süresi, çevre sıcaklığı ve kazan yüzey sıcaklıkları göz önünde bulundurularak belirlenmiştir. Dış yüzey sıcaklığı, iş güvenliği sebebiyle belirli bir değerin altında seçilmiştir. Çevre koşulları olarak, kapalı bir mahalde kış mevsimi koşulları seçilmiştir. Ertitilecek malzeme; oda koşullarında katı fazda olan bir yağıdır. Bu yağ, belirli bir sıcaklık değerinin üzerindeki sıcaklıklarda termal parçalanmaya uğramaktadır. Ertitme kazanı sıcaklığı, ertitilecek malzemenin termal parçalanmaya uğramaması için belirli bir değerin altında kalmalıdır. Bu kısıtlamayla birlikte, gerekli miktarda yağın gereken sürede ertitilebilmesi için ihtiyaç duyulan ertitme kazanı sıcaklığı belirlenmiştir. Böylece, söz konusu tasarıma sahip ertitme kazanının gereksinimleri karşılayacağı doğrulanmıştır. Bu bildiri kapsamındaki gerçekleştirilen tasarım doğrulama çalışmalarında bütün ısı transferi mekanizmaları dikkate alınmıştır. Isı transferi hesapları, ısı transferinin kararlı olduğu durum için yapılmıştır. Buna ek olarak; ertitme kazanının gereken şekilde çalışması için ihtiyaç duyduğu yardımcı ekipmanların özellikleri belirlenmiştir. Bu bildiride, hem tasarım doğrulama çalışması sunulmuştur hem de güvenli ve sürdürülebilir bir ertitme kazanı tasarımı önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ertitme kazanı tasarımı, ısı transferi, optimizasyon.

## ÇEVRE ŞARTLARININ HAVA SOĞUTMALI GAZ TÜRBİNLİ KOJENERASYON ÇEVİRİMLERİNİN TERMOEKONOMİK PERFORMANSINA ETKİSİ

**Öğr.Gör.Dr. Arzu KEVEN**

Kocaeli Üniv. Gölcük MYO

arzu.keven@kocaeli.edu.tr - ORCID: 0000-0003-0040-9167

**Doç.Dr. Rabi KARAALI**

Bayburt Üniv.Müh.Fak. Mak.Müh.

rabikar@gmail.com - ORCID: 0000-0002-2193-3411

### ÖZET

Elektrik ve ısıyı eş zamanlı üreten kojenerasyon çevrimleri yakıtları verimli kullanmakta olup, bunun yanında başka avantajları da çoktur. Büyük ve küçük ölçeklerde Dünya’da yaygınlık ve ilgi kazanmaktadır. Kompresör giriş havasının egzoz gazının ısısı ile çalışan absorpsiyonlu bir soğutma sistemiyle soğutulduğu gaz türbinli kojenerasyonda çevre havasındaki nemin, üretilen elektriğin birim fiyatı, buhardan elde edilen gelirin toplamdaki gideri karşılama oranı, maliyet ağırlıklı kullanım faktörü gibi termo-ekonomik performanslara olan etkisi enerji, ekserji ve ekonomik analiz yapılmıştır. Bunun ayrıntılı analizi için FORTRAN dili ile yazılmış bilgisayar programı yazılmıştır. Çevre nemi artıkça elektriğin maliyeti düşmekte, ancak daha az buhar üretildiği için buhar gelirinin toplam gideri karşılama oranı azalmaktadır. Fakat Z faktörü denilen kayıp ekserjinin faydalı ekserjiye oranı azalmış yani üretilen elektriğin verimi artmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Termo-ekonomi, Kojenerasyon, Performans, Maliyet.

## KOMPRESYON ORANININ HAVA SOĞUTMALI GAZ TÜRBİNLİ KOJENERASYON ÇEVİRİMLERİNİN TERMOEKONOMİK PERFORMANSINA ETKİSİ

**Doç.Dr. Rabi KARAALİ**

Bayburt Üniv., rabikar@gmail.com - ORCID: 0000-0002-2193-3411

**Öğr.Gör.Dr. Arzu KEVEN**

Kocaeli Üniv., arzu.keven@kocaeli.edu.tr - ORCID: 0000-0003-0040-9167

### ÖZET

Elektrik ve ısıyı eş zamanlı yani aynı anda üretimini sağlayan kojenerasyon tesisleri yakıtları çok verimli kullandığından, çok fazla avantajlı, kompakt ve ekonomiktir. Büyük, orta ya da küçük ölçeklerde son otuz yılda Dünya’da yaygınlık ve ilgi kazanmakta olup çok çeşitli yakıt kullanabilme esnekliğine de sahiptir. Kompresör giriş havası egzoz gazı ısısı ile çalışan absorpsiyon sistemli soğutma ile soğutulduğu gaz türbinli kojenerasyon tesisinde kompresyon oranlarının, üretilen elektrik birim fiyatı, buhar satışından elde edilen gelirin toplamdaki gideri karşılama oranı, maliyet ağırlıklı kullanım faktörü gibi termo-ekonomik performanslara olan etkisi enerji, ekserji ve ekonomik analizi yapılmış ayrıca tartışılmıştır. Bunun sayısal analizi için FORTRAN diliyle bir bilgisayar programı yapılmıştır. Kompresyon oranı artıkça elektriğin maliyeti artmakta ve daha az buhar üretilebildiği için buhar gelirinin toplam gideri karşılama oranı azalmaktadır. Ancak Z faktörü denilen kayıp ekserjinin faydalı ekserjiye oranı azalmakta yani elektrik verimi artmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kojenerasyon, Termo-ekonomi, Kompresyon oranı, Maliyet.

## AÇILI YARIM HALKA TÜRBÜLATÖRLERİN ISI TRANSFERİNE ETKİSİNİN SAYISAL OLARAK İNCELENMESİ

**Öğr. Gör Uğurcan Yardımcı<sup>1</sup>, Arş. Gör. Dr. Volkan Tuğan<sup>2</sup>**

1: Bingöl Üniversitesi/ Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu/ Elektrik ve Enerji Bölümü (Orcid: 0000-0001-6511-4058) (uyardimci@bingol.edu.tr)

2: Munzur Üniversitesi/ Mühendislik Fakültesi/ Makine Mühendisliği Bölümü (Orcid: 0000-0001-7910-1207) (volkantugan@munzur.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada ısı değiştiricilerinde kullanılmak üzere açılı yarım halka şeklinde tasarlanan türbülatorlerin ısı transferine (Nu), sürtünme faktörüne (f) ve termal performans faktörüne olan etkileri incelenmiştir. Analizler sayısal olarak ANSYS CFX programı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu analizlerde silindirik boru içerisine yerleştirilen yarım halka türbülatorler kullanılmış ve sayıları aynı tutulmuştur. Türbülatorlerin yatay eksenle yaptıkları üç farklı açı analizlerde parametre olarak kullanılmıştır. Bu parametrelerin oluşturduğu etkiler beş farklı Re ile grafikler üzerinden gösterilmiştir. Bu parametre farklılıkları sayesinde boş boru deneylerine göre Nusselt sayısında 2.1 kat artış elde edilmiştir. Termal performans faktöründe ise maksimum olarak 0.99 değerine ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar literatür ile kıyaslanmış ve benzer ilkelerle tasarlanan türbülatorlerde açı ile yapılan iyileştirmenin oldukça etkili olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Türbülator, CFD, Isı Değiştiricisi

## ÇOKLU SİLİNDİRİK ÇUBUK TÜRBÜLATÖRLERİN ISI TRANSFERİNE ETKİSİNİN CFD ANALİZİ

**Öğr. Gör Uğurcan Yardımcı<sup>1</sup>, Arş. Gör. Dr. Volkan Tuğan<sup>2</sup>**

1: Bingöl Üniversitesi/ Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu / Elektrik ve Enerji Bölümü

(Orcid: 0000-0001-6511-4058) (uyardimci@bingol.edu.tr)

2: Munzur Üniversitesi/ Mühendislik Fakültesi/ Makine Mühendisliği Bölümü

(Orcid: 0000-0001-7910-1207) (volkantugan@munzur.edu.tr)

### Özet

Bu çalışmada ısı değiştiricilerinde kullanılmak üzere silindirik çubuklardan oluşturulmuş türbülatorlerin ısı transferine (Nu), sürtünme faktörüne (f) ve termal performans faktörüne olan etkileri incelenmiştir. Analizler sayısal olarak ANSYS CFX programı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu analizlerde silindirik çubuklar demetler halinde ve iki ekseninde açılı olarak ısı değiştiricinin içerisine yerleştirilmiştir. Çubukların uzunlukları değiştirilerek beş farklı Re ile grafiklerde gösterilmiştir. Boş boru deneylerine göre Nusselt sayısında 2.2 kat artış elde edilmişken termal performans faktöründe ise 1.3 değerlerine ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar literatür ile kıyaslanmış ve benzer ilkelerle tasarlanan türbülatorlere göre bu çalışmada yapılan tasarımın oldukça etkili olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Türbülator, CFD, Isı Değiştiricisi

## AİROFİL TASARIMI VE ANALİZİ

Öğr. Gör. Mustafa BUĞDAY<sup>1</sup>, Mahmut Kornek<sup>2</sup>, Ceylin Yılmaz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Karabük Üniversitesi, Eskipazar Meslek Yüksekokulu, [mustafabugday@karabuk.edu.tr](mailto:mustafabugday@karabuk.edu.tr),  
<https://orcid.org/0000-0003-4413-509X>

<sup>2</sup>Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, [2110225036@ogrenci.karabuk.edu.tr](mailto:2110225036@ogrenci.karabuk.edu.tr),  
<https://orcid.org/0009-0007-6459-5559>

<sup>2</sup>Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, [2110225513@ogrenci.karabuk.edu.tr](mailto:2110225513@ogrenci.karabuk.edu.tr),  
<https://orcid.org/0009-0008-2235-4324>

### ÖZET

Airfoil, gelişen teknoloji ve ihtiyaçların artması ile birlikte günümüzde havacılık ve rüzgar türbinleri gibi uygulamalarında sıkça kullanılmaya başlandı. Bu yapının temel amacı kanat yapısından kaynaklanan basınç farkları sayesinde kaldırma kuvveti oluşmasıdır. Airfoil, hava akışından faydalanarak gerekli tasarımın yapısı tasarlanarak istenen yönde düşük hızlarda bile kaldırma kuvveti elde edilir. Airfoil'ün tasarımında bulunan eğim, hava akışını hızlandırıp basıncı azaltır; tasarımın alt yüzeyinde ise hava akışının daha yavaş ilerlemesinden daha yüksek basınç oluşur bu farklar kaldırma kuvvetini meydana getirir. Kanat açısı kaldırma kuvvetini doğrudan etkiler aynı zamanda hava direncini artırır.

Bu nedenle bizim de çalışmamızda olduğu gibi tasarım açısının ve şeklinin detaylı ele alınması gerekmektedir. Airfoil tasarımının incelikli ayarlamaları, türbilans etkilerinin azaltılması ve kaldırma oranını optimize etmesi sayesinde uçağın havadaki performansını artırabilir. Bunların en iyi şekilde yapılabilmesi için CAD/CAM sistemleri ile dijital ortamda simüle edilerek en uygun kanat profili belirlenmelidir. Airfoil'ler farklı hızlarda verimli performans sağlayabilecek şekilde tasarlanmışlardır. Örneğin kargo uçaklarında daha yüksek kaldırma sağlayan kalın airfoiller kullanılır. Hızlı uçaklarda düşük direnç sağlayan ince airfoiller kullanılır. Bu çalışmamız, airfoil tasarımının aerodinamik ilkelerine dayalı olarak en optimum şartlarda en verimli kanat yapısını tasarlanması amaçlanmaktadır.

Bu çalışmada tasarımın optimizasyonu sürecinde CFD yardımı ile elde alınacak matematiksel ve aerodinamik analiz konuları ve bazı CFD analizleri (şekil 1.1, şekil 1.2) de gösterilmiştir

**Kaldırma Kuvveti:** Hava hızına ve basınç farklarına dayalı olarak hesaplanacak ve optimum kaldırma katsayısı (CLC\_LCL) ile incelenecektir.

**Direnç Kuvveti:** Farklı hız ve hücum açılarında oluşan direnç kuvveti, türbilans etkileriyle birlikte analiz edilecektir.

**Kaldırma/Direnç Oranı:** Airfoil verimliliğinin artırılması amacıyla kaldırma ve direnç oranı (L/DL/DL/D) optimize edilecektir.

**Anahtar Kelimeler: Airfoil, Kaldırma Kuvveti, Hava Direnci, Aerodinamik,  
Hücum Açısı**

## İNCE CİDARLI HAVACILIK PARÇALARINDA ÇARPILMAYI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

**Kenan GÖÇMEN**

Gazi Üniversitesi,

kenangocmen88@gmail.com – 0000-0002-2749-7366

**Prof. Dr. Onuralp ULUER**

Gazi Üniversitesi,

uluer@gazi.edu.tr – 0000-0001-7488-3166

### ÖZET

İnce cidarlı havacılık parçaları, hafiflik ve dayanım ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla uçak yapısal parçalarından ve motor bileşenlerine kadar yaygın olarak kullanılmaktadır. Fakat ince cidar kalınlıkları, yapısal stabiliteyi azaltarak çarpılma eğilimini artırırken, şekil ve boyut karmaşıklığı bu eğilimi daha da tetikleyebilir. Çarpılma, tolerans dışı durumlara neden olduğundan özellikle hassasiyet gerektiren havacılık uygulamalarında önemli bir sorun haline gelmektedir. Bu yapıların stabilitesini artırmaya yönelik optimizasyon çalışmaları, literatürde önemli bir yer tutmaktadır. Bunun yanı sıra, parçaların mekanik, termal ve dinamik yükleme koşullarına maruz kalması çarpılmaya neden olabilir. İnce cidarlı parçaların talaşlı imalat süreçlerinde kullanılan kesme hızı, diş başına ilerleme, kesici uç seçimi, parça bağlama yöntemi gibi birçok talaşlı imalat parametresi bulunmaktadır. Talaşlı imalat sürecinde ince cidarlı parçalara uygulanan termal ve mekanik yükler parçanın çarpılma ve burulma karakteristiğini etkilemektedir. Bu çalışmada ince cidarlı havacılık parçalarında çarpılmayı etkileyen tasarımsal ve üretimsel faktörler ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Çarpılma, Talaşlı İmalat, Tasarım

## GESTASYONEL TROFOBLASTİK HASTALIKLAR

**Öğr. Gör. Serpil TOKER**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, serpil.toker@gop.edu.tr, 0000-0001-6809-6342

**Dr. Öğr. Üyesi Gizem ÇITAK**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, gizem.citak@gop.edu.tr, 0000-0002-5484-2233

### ÖZET

Hidatiform mol vakalarında tedavi, genellikle cerrahi uterus boşaltılması ve human koryonik gonadotropin (hCG) izlemine dayanmaktadır. Fertilitiyi korumak istemeyen hastalar için histerektomi, geçerli bir tedavi seçeneği olarak öne çıkmaktadır. Malign gestasyonel trofoblastik neoplazilerde, kemoterapinin etkinliği bilinse de, özellikle tedaviye dirençli vakalarda, kanama gelişen durumlarda ve toplam kemoterapi dozunun düşürülmesi gerektiğinde, histerektomi ve ekstirpasyon yöntemleri tedavi stratejilerinde önemli bir yer tutmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Acil Obstetri, Erken gebelik kanamaları, Gestasyonel trofoblastik hastalık,

### ABSTRACT

In cases of hydatidiform mole, treatment primarily involves surgical uterine evacuation and monitoring of human chorionic gonadotropin (hCG) levels. Hysterectomy emerges as a viable treatment option, particularly for patients who do not wish to preserve fertility. Although chemotherapy is effective in managing malignant gestational trophoblastic neoplasms, hysterectomy and extirpation play a crucial role in treatment strategies, especially in cases with chemotherapy resistance, hemorrhagic complications, or the need to reduce the total chemotherapy dose.

**Keywords:** Emergency obstetrics, Early pregnancy bleeding, Gestational trophoblastic disease

## ABLASYO PLASENTA (PLASENTA ABRUPTİO)

**Öğr. Gör. Serpil TOKER**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, serpil.toker@gop.edu.tr, 0000-0001-6809-6342

**Dr. Öğr. Üyesi Gizem ÇITAK**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, gizem.citak@gop.edu.tr, 0000-0002-5484-2233

### ÖZET

Plasentanın fetüsün doğumundan önce erken ayrılması olarak tanımlanan plasenta dekolmanı (PA), yüksek perinatal mortalite ile ilişkili nadir bir obstetrik komplikasyondur. Plasenta dekolmanının görülme sıklığı tüm gebeliklerin %0,4 ila %1'i arasında değişir ve farklı popülasyonlarda biraz değişir. Plasenta dekolmanı için en güçlü risk faktörleri preeklampsi, sigara kullanımı ve daha önce plasenta dekolmanı öyküsüdür. Şiddetli plasenta dekolmanındaki tipik klinik bulgular vajinal kanama, abdominal ağrı ve fetal sıkıntıdır. Ultrason değerlendirmesi düşük duyarlılığa sahiptir ancak plasenta previa ile ayırıcı tanıda değerli olabilir. PA, maternal ve perinatal morbidite ve mortalitenin en önemli nedenleri arasında yer alır. Maternal riskler arasında obstetrik kanama, kan transfüzyonu ihtiyacı, acil histerektomi, yaygın intravasküler pıhtılaşma ve böbrek yetmezliği bulunur. Perinatal komplikasyonlar arasında preterm doğum, asfiksi, ölü doğum ve perinatal ölüm bulunur. Çoğu durumda, şiddetli plasenta dekolmanının yönetimi maternal hemodinamik durumun dikkatli bir şekilde izlenmesini ve acil sezaryen doğumunu gerektirir. PA, preterm doğumların yaklaşık %10'unun ve tüm perinatal ölümlerin %10 ila %20'sinin ana nedeni olarak kabul edilir.

**Anahtar Kelimeler:** Acil Obstetri, Geç gebelik kanamaları, Ablasyo plasenta

### ABSTRACT

Placental abruption (PA), defined as the premature separation of the placenta before the delivery of the fetus, is a rare obstetric complication associated with high perinatal mortality. The incidence of placental abruption ranges from 0.4% to 1% of all pregnancies, with slight variations across different populations. The strongest risk factors for placental abruption include preeclampsia, smoking, and a history of prior placental abruption. The typical clinical findings in severe placental abruption include vaginal bleeding, abdominal pain, and fetal distress. Ultrasound evaluation has low sensitivity but can be valuable in the differential

diagnosis of placenta previa. PA is among the leading causes of maternal and perinatal morbidity and mortality. Maternal risks include obstetric hemorrhage, the need for blood transfusion, emergency hysterectomy, disseminated intravascular coagulation, and renal failure. Perinatal complications include preterm birth, asphyxia, stillbirth, and perinatal death. In most cases, the management of severe placental abruption requires careful monitoring of maternal hemodynamic status and urgent cesarean delivery. PA is considered a leading cause of approximately 10% of preterm births and 10% to 20% of all perinatal deaths.

**Keywords:** Abruption placenta, Emergency obstetrics, Late pregnancy bleeding

## GEBELİKTE BESLENME

**Dr. Öğr. Üyesi Gizem ÇITAK**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı  
gizem.citak@gop.edu.tr -ORCID ID: 0000-0002-5484-2233

**Öğr. Gör. Serpil TOKER**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı  
serpil.toker@gop.edu.tr – ORCID: 0000-0001-6809-6342

### ÖZET

Gebelikte fetüsün büyüme ve gelişmesi annenin günlük aldığı besinlerin plasenta yoluyla fetüse iletilmesiyle gerçekleşir. Gebenin enerji gereksinimi normal yaşamsal faaliyetleri ve fiziksel aktivite düzeyine ilaveten fetüsün büyümesi için gereken enerji toplamı kadardır. Diyetle önerilen alım miktarlarına göre gebenin ikinci trimestere kadar enerji gereksinmesi gebe olmayan kadının tahmini enerji gereksinmesinden fazla değildir. Gebelik döneminde makro ve mikro besin öğelerinin yeterli düzeyde alınması fetusun sağlığı açısından çok önemlidir. Birçok vitaminin (A, E, D, K vb) gebelikte eksikliği fetal anomalilere ve gelişimsel bozukluklara neden olmaktadır. Ülkemizde Ana ve Çocuk Beslenmesi Programı, Anne Sütünün Özendirilmesi, Sürdürülmesi, Desteklenmesi Programı, Emzirmenin Korunması, Özendirilmesi, Desteklenmesi ile Demir Yetersizliği Anemisinin Önlenmesi ve Kontrolü Programı “Demir Gibi Türkiye”, Bebeklerde D Vitamini Yetersizliğinin Önlenmesi ve Kemik Sağlığının Geliştirilmesi Programı, İyot Yetersizliğinin Önlenmesi ve Tuzun İyotlanması Programı, Gebelikte Demir Destek Programı, Gebelere D-vit Destek Programı gibi beslenmeye yönelik pek çok sağlık politikası yer almaktadır. Ebelerin beslenmeyle ilgili olarak gebeye ve topluma beslenme eğitimi verme, beslenme bilgisi açısından kendini geliştirme ve gerektiğinde danışmanlık yapma gibi sorumlulukları vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Gebe, Beslenme, Ebe.

### NUTRITION IN PREGNANCY

#### ABSTRACT

The growth and development of the fetus during pregnancy occurs through the delivery of the mother's daily nutrients to the fetus through the placenta. The energy requirement of the pregnant woman is the sum of the energy required for the growth of the fetus in addition to her normal vital activities and physical activity level. According to the recommended dietary intake, the energy requirement of the pregnant woman until the second trimester is no more than the estimated energy requirement of the non-pregnant woman. Adequate intake of macro- and micronutrients during pregnancy is very important for fetal health. Deficiency of many vitamins (A, E, D, K, etc.) during pregnancy causes fetal anomalies and developmental disorders. In our country, there are many health policies related to nutrition such as Mother and Child Nutrition Program, Encouragement, Maintenance and Support of Breastfeeding Program, Protection, Encouragement and Support of Breastfeeding and Prevention and Control of Iron

Deficiency Anemia Program “Turkey Like Iron”, Prevention of Vitamin D Deficiency in Infants and Improvement of Bone Health Program, Prevention of Iodine Deficiency and Iodization of Salt Program, Iron Support Program in Pregnancy, D-vit Support Program for Pregnant Women. Midwives have responsibilities such as providing nutrition education to pregnant women and the community, improving themselves in terms of nutrition knowledge and providing counseling when necessary.

**Keywords: Pregnant, Nutrition, Midwife.**

## ANNELİK ROLÜNÜN KAZANILMASI: RAMONA MERCER

**Dr. Öğr. Üyesi Gizem ÇITAK**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı  
[gizem.citak@gop.edu.tr](mailto:gizem.citak@gop.edu.tr) -ORCID ID: 0000-0002-5484-2233

**Öğr. Gör. Serpil TOKER**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı  
[serpil.toker@gop.edu.tr](mailto:serpil.toker@gop.edu.tr) – ORCID: 0000-0001-6809-6342

### ÖZET

Mercer doğum süreci ve annelik rolü ile ilgili çalışmaları olan hemşirelik konusunda önde gelen teorisyenlerdendir. Annelik bakımı alanında teori oluşturma, araştırma yapma ve araştırma bulgularının uygulamaya konulması üzerine odaklanmıştır. Mercer ve arkadaşları, doğum öncesi stresin aile içindeki bireylerin ikili ilişkileri ve sağlık durumu üzerindeki etkilerini bir bütün olarak anlamaya çalışmıştır. Doğum öncesi stresi ve aile ilişkilerini beş değişkenle açıklamıştır. Bunlar hakimiyet duygusu, sosyal destek, anksiyete, özsaygı ve depresyondur. Mercer'in çalışmalarındaki temel endişe, annelik rolünün kazanılması ile ilgilidir. Yeni bir kimliğe sahip olmak, her şeyi yeni baştan enine boyuna düşünmeyi ve kendini yeniden tanımlamayı gerektirir. Annelik kimliğinin şekillenmesi, doğan her çocukla birlikte ortaya çıkar ve beklentiler safhası, formal safha, informal safha, kişisel safha olmak üzere dört evrede gerçekleşir. Ebe ve hemşireler Mercer'in çalışmalarını, kadınların önemine dikkat ederek bilmekten faydalanabilir. Çoğunlukla hem anne hem de çocuk etkileşimlerini görürler ve belki de anne babaların rollerini veya kimliklerini nasıl değiştirdikleri veya etmedikleri üzerinde etkili olan aile dinamiklerinin ve faktörlerin farkında olabilirler. Bu teori, hemşirelerin ve ebelerin annelerin ve çocukların bakımını değerlendirmesine, planlamasına, uygulamasına ve değerlendirmesine yardımcı olur.

**Anahtar Kelimeler: Ebe, Hemşire, Teori, Annelik rolü**

## ACQUIRING THE ROLE OF MOTHERHOOD: RAMONA MERCER

## ABSTRACT

Mercer is one of the leading theoreticians in nursing who studied the birth process and the role of motherhood. She focused on theorizing, researching and putting research findings into practice in the field of maternity care. Mercer et al. tried to understand the effects of prenatal stress on the dyadic relationships and health status of individuals in the family as a whole. They explained prenatal stress and family relationships with five variables. These are sense of dominance, social support, anxiety, self-esteem and depression. The main concern in Mercer's work is related to the acquisition of the role of motherhood. Having a new identity requires rethinking everything and redefining oneself. The shaping of maternal identity occurs with each child born and takes place in four phases: the phase of expectations, the formal phase, the informal phase and the personal phase. Midwives and nurses can benefit from knowing Mercer's work with attention to the importance of women. They often see both mother and child interactions and may perhaps be aware of family dynamics and factors that influence how parents do or do not change their roles or identities. This theory helps nurses and midwives to assess, plan, implement and evaluate the care of mothers and children.

**Keywords: Midwife, Nurse, Theory, Maternal Role**

## **AİLE DİNAMİKLERİ VE ÇOCUK SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: HEMŞİRELERİN AİLE ODAKLI BAKIM UYGULAMALARI**

### **THE EFFECTS OF FAMILY DYNAMICS ON CHILD HEALTH: NURSES' FAMILY-CENTERED CARE PRACTICES.**

**Yazar Dr. Öğr. Üyesi HAKAN AVAN**

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, hakanavan@gmail.com- ORCID ID: 0000-0003-2494-3671),

#### **Özet**

Hemşirelik pratiğinde aile odaklı bakım uygulamaları, bu dinamiklerin sağlık hizmetleri üzerindeki etkilerini anlamak ve bu etkilere uygun yanıtlar geliştirmek açısından büyük bir öneme sahiptir. Aile odaklı yaklaşımlar, çocukların sağlık bakım süreçlerinde daha etkili sonuçlar elde edilmesine katkıda bulunmakta ve ebeveynlerin çocuklarının bakımına yönelik becerilerini geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Ailede bakım verenlerin mental sağlık durumları, sosyal destek sistemleri ve sağlık bilgisi erişimi gibi faktörler, çocukların sağlık durumlarını doğrudan etkileyebilir. Hemşirelerin aile odaklı bakım uygulamalarını benimsemeleri, çocukların sağlık durumları üzerinde önemli etkilere sahip olabilir. Ailelerin bakım süreçlerine aktif katılımı, çocukların iyilik halleri üzerinde olumlu sonuçlar doğurabilir. Hemşirelerin bu yaklaşımı benimsemeleri, sadece çocukların sağlık durumlarını değil, aynı zamanda ailelerin psikolojik ve sosyal durumlarını da olumlu yönde etkileyebilir. Hemşirelerin stres düzeylerini azaltmak ve aile odaklı bakım uygulamalarını artırmak için bilgi yönetimi, teknolojik çözümler ve eğitim gibi stratejilerin benimsenmesi gerekmektedir. Bu stratejiler, hemşirelerin iş yükünü hafifletirken, ailelerin bakım süreçlerine daha etkin bir şekilde katılmalarını sağlayabilir.

Bu makalede, aile dinamiklerinin çocuk sağlığı üzerindeki etkileri incelenecek ve bu etkilerin hemşirelik uygulamalarında nasıl dikkate alınması gerektiği tartışılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Aile, Çocuk, Sağlık, Hemşirelik, Bakım

#### **Abstract**

Family-centered care practices in nursing are of great importance in understanding the effects of these dynamics on healthcare services and developing appropriate responses to these effects. Family-centered approaches contribute to achieving more effective outcomes in children's healthcare processes and provide opportunities for parents to enhance their skills in caring for their children. Factors such as the mental health status of family caregivers, social support systems, and access to health information can directly affect the health status of children. Nurses' adoption of family-centered care practices can have significant effects on children's health. Active participation of families in care processes can lead to positive outcomes in children's well-being. The adoption of this approach by nurses can positively affect not only children's health but also the psychological and social conditions of families. To reduce stress levels and increase the implementation of family-centered care practices, strategies such as

information management, technological solutions, and education need to be adopted. These strategies can lighten the nurses' workload while enabling families to participate more effectively in care processes. This article will examine the effects of family dynamics on child health and discuss how these effects should be considered in nursing practices.

**Keywords:** Family, Child, Health, Nursing, Care

## **PEDİATRİ HEMŞİRELİĞİNDE ERKEN MÜDAHALE VE GELİŞİMSEL DESTEK: ETKİNLİK VE UYGULAMA YÖNTEMLERİ**

### **EARLY INTERVENTION AND DEVELOPMENTAL SUPPORT IN PEDIATRIC NURSING: TECHNIQUES AND IMPLEMENTATION METHODS**

**Yazar Dr. Öğr. Üyesi HAKAN AVAN**

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, hakanavan@gmail.com- ORCID ID: 0000-0003-2494-3671),

#### **Özet**

Erken müdahale, çocukların gelişimsel potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak için kritik bir süreçtir ve hemşirelerin bu süreçteki rolleri büyük öneme sahiptir. Aile merkezli bakım ve teknoloji destekli yaklaşımlar, çocukların gelişimsel ihtiyaçlarına daha etkili bir şekilde cevap vermeyi sağlar. Erken müdahale programları, pediatrik hemşirelikte gelişimsel süreçleri, aile merkezli bakım felsefesi ve yenilikçi eğitim yöntemleriyle desteklemektedir. Teknolojinin entegrasyonu, hemşirelerin rollerini güçlendirmek için önemlidir. Yapay zeka, sanal ebeveyn uygulamaları, e-öğrenme ve ciddi oyunlar gibi yenilikçi yöntemler, hemşirelik eğitiminde etkili bir şekilde kullanılmaktadır. Simülasyon teknikleri ise öğrencilerin klinik becerilerini geliştirmeleri ve memnuniyeti artırmaları açısından önemlidir. Ancak, simülasyonun etkilerinin daha iyi anlaşılabilmesi için daha fazla araştırma gereklidir. Bu makale, pediatri hemşireliğinde erken müdahale ve gelişimsel destek uygulamalarının etkinliğini ve yöntemlerini inceleyecektir.

**Anahtar kelimeler:** Pediatri, Hemşire, Gelişim, Uygulama

#### **Abstract**

Early intervention is a critical process for maximizing children's developmental potential, and the roles of nurses in this process are of great importance. Family-centered care and technology-supported approaches enable a more effective response to children's developmental needs. Early intervention programs support developmental processes in pediatric nursing through family-centered care philosophy and innovative educational methods. The integration of technology is crucial for strengthening the roles of nurses. Innovative methods such as artificial intelligence, virtual parent applications, e-learning, and serious games are being effectively used in nursing education. Simulation techniques are also important for developing students' clinical skills and increasing satisfaction. However, more research is needed to better understand the effects of simulation. This article will examine the effectiveness and methods of early intervention and developmental support practices in pediatric nursing.

**Keywords:** Pediatrics, Nurse, Development, Practice

## ORGAN BAĞIŞI ARTTIRMADA SOSYAL MEDYA ETKİLİ OLABİLİR Mİ? CAN SOCIAL MEDIA BE EFFECTIVE IN INCREASING ORGAN DONATION?

<sup>1</sup>**Doç. Dr. Gürkan KAPIKIRAN**

<sup>1</sup>Malatya Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü. ORCID ID:0000-0002-3242-1059

<sup>2</sup>**Doç. Dr. Ramazan BAYER**

<sup>2</sup>Malatya Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölümü. ORCID ID:0000-0002-2161-5886

<sup>3</sup>**Dr. Öğr. Üyesi Mert KARTAL**

<sup>3</sup>Malatya Turgut Özal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü. ORCID ID:0000-0001-7840-7554

### ÖZET

Organ nakli son evre organ yetmezliklerinin başarılı bir şekilde tedavi edilmesi olarak bilinmektedir. Son yıllarda artan hastalık prevalansı, yaşlanan nüfus organ nakline olan talebin artmasına yol açmıştır. Ancak organ nakli merkezlerinin sayısının artması ve organ nakli başarılarında gelişmeler yaşanmasına rağmen organ bağışında hala önemli sorunlar yaşanmaktadır. Organ bağışı sağlıklı insanların ihtiyacı olan bireylerin tedavisi için gönüllü olarak dokularını veya organlarını vermesidir. Organ bağışının yeterince olmaması son evre organ yetmezliği olan çok sayıda hastada hayat kurtarıcı organ naklinin önündeki en önemli engel olmakta ve hala binlerce hasta organ nakli için sıra beklemektedir. Organ nakli bekleyen hasta sayısındaki artışa rağmen, bağışlanan organlar talebe karşılık verememekte ve önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Organ bağışının yetersiz olduğu toplumlarda politika yapıcıların, ilgili makamların nakil listesinde bekleyen vatandaşları için organ bağışını arttıracak stratejiler geliştirmeleri hayati önem taşımaktadır. Birçok ülkede, bağış örgütleri organ bağışını toplumsal olarak hoş karşılanan bir eylem olarak çerçevelemek için video klipler, web siteleri ve reklam panoları kullanır. Bu örgütler, öncelikli olarak bağış yapmak istemeyen veya hala kararsız olan hedef kitlelerin davranışlarını değiştirmek için milyonlarca kullanıcıya ulaşan Instagram, Facebook, X gibi önde gelen sosyal medya (Some) platformlarının gücü kullanılarak farkındalık ve eğitim sağlayabilir ve genel nüfus arasında organ bağışına yönelik karamsarlığı iyileştirebilir.

**Anahtar kelimeler:** Organ nakli, organ bağışı, sosyal medya, nakil bekleyen hasta

## ABSTRACT

Organ transplantation is known as the successful treatment of end-stage irreversible organ failure and giving patients a second chance of life. In recent years, increasing disease prevalence and ageing population have led to an increase in the demand for organ transplantation. However, despite the increase in the number of organ transplant centres and improvements in organ transplantation success, there are still significant problems in organ donation. Organ donation is the voluntary donation of tissues or organs by healthy people for the treatment of individuals in need. Insufficient organ donation is the most important obstacle to life-saving organ transplantation in many patients with end-stage organ failure and thousands of patients are still waiting for organ transplantation. Despite the increase in the number of patients waiting for organ transplantation, donated organs do not meet the demand and continue to be an important public health problem. In societies where organ donation is inadequate, it is vital that policy makers develop strategies to increase organ donation for citizens waiting on the transplant list of the relevant authorities. In many countries, donor organisations use video clips, websites and billboards to frame organ donation as a socially welcomed act. These organisations can use the power of leading social media platforms such as Instagram, Facebook and X, which reach millions of users, to provide awareness and education and improve pessimism towards organ donation among the general population, primarily by using the power of leading social media platforms such as Instagram, Facebook and X to change the behaviour of target audiences who are unwilling or still undecided to donate.

**Keywords:** Organ transplantation, organ donation, social media, patient waiting for transplantation

## NOMOFOBİ VE SAĞLIK BAKIM PROFESYONELLERİ NOMOPHOBIA AND HEALTH CARE PROFESSIONALS

**Doç. Dr. Gürkan KAPIKIRAN<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü,  
Mail: gurkankpkrn@gmail.com- ORCID:0000-0002-3242-1059.

**Doç. Dr. Ramazan BAYER<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölümü,  
Mail: ramazan.bayer@ozal.edu.tr-ORCID:0000-0002-2161-5886.

**Dr. Öğr. Üyesi Mert KARTAL<sup>3</sup>**

<sup>3</sup>Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü,  
Mail: mert.kartal@ozal.edu.tr - ORCID ID:0000-0001-7840-7554.

### ÖZET

Nomofobi kavramı “cep telefonu olmadan evden ayrılamama korkusu” olarak tanımlanır. Nomofobi, İngilizce “no-mobile-phone-phobia” sözcüğünün kısaltması olarak literatüre kazandırılmış bir kavramdır. Akıllı telefonların özel hayatın yanı sıra çalışma ortamlarında bağımlılık düzeyinde kabul edilebilecek kadar fazla kullanımı nomofobi ile ilişkilendirilir ve sosyal bir hastalık olarak karşımıza çıkar. Sosyal medya hizmetlerinin ilgi çekiciliği, çevrimiçi veya çevrimdışı sosyal aktivitelere fırsat sunması çoğu kişi tarafından cazip karşılanmaktadır. Ancak insanlar ile sosyal medya ve internet etkileşiminin bir limiti veya dozunun olmaması “nomofobi” kavramının oluşmasına zemin hazırlamıştır. Çocuktan yetişkine kadar her yaş grubunu etkilemesine karşın zararlı etkilerine hakkında farkındalık zayıftır. Nomofobi sağlık profesyonellerinde de görülmeye başlamıştır ve nomofobiye çoğu zaman gelişmeleri kaçırma ve onları kaybetme korkusu eşlik eder. Nomofobi her şeyden önce, hastalar ile yanlış anlaşılmalara yol açarak sağlık çalışanları ile hastaların etkili iletişim kurmasını önler, iş kalitesini düşürerek birim zamana düşen iş miktarını azaltır. Nomofobiyi yararlarından çok zararları olan bir davranış bozukluğu/olayı/sorunu olarak ifade etmek mümkündür. Sağlık çalışanlarının içinde bu sorunu yaşayan sağlık profesyonellerin olması, bu durumun bir sorun olduğuna ilişkin farkındalığının tam olarak gelişmemiş olması, kurumların mücadele etmek için bir politika geliştirmemesi, henüz tam olarak önleyici girişimlerin ve yönetiminin saptanamamış olması büyük risk teşkil etmektedir. Sağlık profesyonellerinin nomofobiye iten faktörlerin detaylandırılması, konuya ilişkin farkındalığının geliştirilmesi, öz-yönetiminin desteklenmesi ile bireylerin nomofobik davranışlarını azaltmak çözümcül yaklaşımlar olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Nomofobi, sağlık çalışanı, akıllı telefon, sosyal medya.

## ABSTRACT

Nomophobia is defined as ‘the fear of not being able to leave home without a mobile phone’. Nomophobia is a concept introduced to the literature as an abbreviation of the English word ‘no-mobile-phone-phobia’. The excessive use of smartphones in private life as well as in working environments, which can be considered addictive, is associated with nomophobia and appears as a social disease. The attractiveness of social media services and the opportunity for online or offline social activities are considered attractive by many people. However, the lack of a limit or dose of social media and internet interaction with people has paved the way for the formation of the concept of ‘nomophobia’. Although it affects all age groups from children to adults, awareness of its harmful effects is weak. Nomophobia has also started to be seen in health professionals, and nomophobia is often accompanied by the fear of missing developments and losing them. Above all, nomophobia leads to misunderstandings with patients, prevents effective communication between healthcare professionals and patients, reduces the quality of work and reduces the amount of work per unit time. It is possible to express nomophobia as a behavioural disorder/event/problem that has more harms than benefits. The fact that there are health professionals who have this problem among health professionals, that the awareness of this situation as a problem is not fully developed, that the institutions have not developed a policy to combat it, and that preventive initiatives and management have not yet been fully determined constitute a great risk. Elaborating the factors that lead health professionals to nomophobia, improving their awareness of the issue, supporting their self-management and reducing nomophobic behaviours of individuals will be solution approaches.

**Key words:** Nomophobia, health worker, smartphone, social media.

## REFORMER PİLATES EGZERSİZİ YAPANLARIN BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİ İLE VÜCUT KOMPOZİSYON DEĞERLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

**Yrd. Doç. Dr. Ece MANİ**

Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü,  
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Güzelyurt, KKTC  
ece.mani@kstu.edu.tr - <https://orcid.org/0000-0001-5585-5688>

**Yrd. Doç. Dr. Pınar ve GÖKENSEL OKTA**

Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Güzelyurt, KKTC  
pinar.okta@kstu.edu.tr - <https://orcid.org/0000-0002-2218-1848>

### ÖZET

Egzersiz yapan kişilerin beslenme bilgi düzeyleri yapılan araştırma çalışmalarında uzun bir zamandır yer verilmektedir. Egzersizin ise antropometrik ölçümler üzerinde olumlu bir etki yarattığı bilinmektedir. Bu çalışma reformer pilates egzersizi yapan kişilerin beslenme bilgi düzeyleri ile antropometrik ölçümleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla planlandı. Çalışmaya, Gymaholic Pilates Stüdyo'sunda aktif olarak reformer pilates egzersizleri yapan 21 kadın birey dahil edildi. Bireylerin demografik bilgileri anket formu ile kaydedildi. Vücut kompozisyonlarına dair ağırlık, beden kütle indeksi (BKİ), yağ oranı, kas oranı değerleri Tanita BC-418 cihazı ile, beslenme bilgi düzeyleri Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) kullanılarak değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek için non-parametrik testlerden Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Bireylerin yaş, boy ve kilo ortalamaları sırasıyla  $36.33 \pm 10.84$  yıl,  $163.52 \pm 5.96$  cm,  $63.87 \pm 10.38$  kg olarak saptandı. BKİ ortalamaları  $23.88 \pm 3.69$  kg/cm<sup>2</sup>, yağ oranı yüzdeliği  $30.37 \pm 7.12$ , yağsız vücut kütlesi ortalaması  $43.84 \pm 3.61$  olarak saptandı. Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği'nin alt parametrelerinden Beslenme ve Besin Sağlık Bilgisi puan ortalamaları ve Besin Tercihi puan ortalamaları sırası ile  $51.86 \pm 5.67$ ,  $40.28 \pm 3.90$  olarak bulundu. Beslenme ve Besin Sağlık Bilgisi ile BKİ arasında ( $r = -0.02$ ,  $p = 0.92$ ), Beslenme ve Besin Sağlık Bilgisi ile yağ oranı ve yağsız vücut kütlesi arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmadı (Sırası ile;  $r = 0.12$ ,  $p = 0.61$ ,  $r = 0.14$ ,  $p = 0.54$ ). Benzer olarak, Besin Tercihi alt parametresiyle BKİ arasında ( $r = -0.04$ ,  $p = 0.87$ ) ve Besin Tercihi ile yağ oranı ve yağsız vücut kütlesi arasında da anlamlılık saptanmadı (Sırası ile;  $r = 0.02$ ,  $p = 0.94$ ,  $r = 0.21$ ,  $p = 0.36$ ). Bu çalışma geliştirildikten sonra, beslenme eğitimi verilerek, katılımcıların beslenme bilgi düzeyleri ve antropometrik ölçümleri arasındaki ilişki yeniden incelenmelidir.

**Anahtar Kelimeler :** Reformer pilates, beslenme bilgi düzeyi, vücut kompozisyonu

## **INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL KNOWLEDGE LEVELS AND BODY COMPOSITION VALUES OF REFORMER PILATES EXERCISE PEOPLE**

### **ABSTRACT**

The nutritional knowledge levels of people who exercise have been included in research studies for a long time. It is known that exercise has a positive effect on anthropometric measurements. This study was planned to investigate the relationship between the nutritional knowledge levels of people doing reformer pilates exercise and their anthropometric measurements. 21 female individuals who actively do reformer pilates exercises at the Gymaholic Pilates Studio were included in the study. Demographic information of individuals was recorded with a questionnaire form. Weight, body mass index (BMI), fat ratio, and muscle ratio values for body composition were assessed using the Tanita BC-418 device, and nutritional knowledge levels were assessed using the Nutrition Knowledge Level Scale for Adults (YETBID). In statistical analyses, Spearman correlation analysis, a non-parametric test, was used to examine the relationship between two variables. The average age, height and weight of the individuals were determined as  $36.33 \pm 10.84$  years,  $163.52 \pm 5.96$  cm,  $63.87 \pm 10.38$  kg, respectively. The average BMI was  $23.88 \pm 3.69$  kg/cm<sup>2</sup>, the fat percentage was  $30.37 \pm 7.12$ , and the average lean body mass was  $43.84 \pm 3.61$ . The mean scores of Nutrition and Food Health Knowledge and Food Preference, which are sub-parameters of the Nutrition Knowledge Level Scale for Adults, were found to be  $51.86 \pm 5.67$  and  $40.28 \pm 3.90$ , respectively. No statistically significant relationship was found between Nutrition and Food Health Knowledge and BMI ( $r = -0.02$ ,  $p = 0.92$ ), and between Nutrition and Food Health Knowledge and fat ratio and lean body mass ( $r = 0.12$ ,  $p = 0.61$ ,  $r = 0.14$ ,  $p = 0.54$ , respectively). Similarly, no significance was found between the Food Preference subparameter and BMI ( $r = -0.04$ ,  $p = 0.87$ ) and between Food Preference and fat ratio and lean body mass ( $r = 0.02$ ,  $p = 0.94$ ,  $r = 0.21$ ,  $p = 0.36$ , respectively). After this study is developed, the relationship between the participants' nutritional knowledge levels and anthropometric measurements should be re-examined by providing nutrition education.

**Keywords:** Reformer pilates, nutritional knowledge level, body composition

## YABANCI UYRUKLU HEMŞİRE ÖĞRENCİLERİNİN UYGULAMA DENEYİMLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER. BİR SİSTEMATİK DERLEME ÇALIŞMASI

**1.Dr.Öğr. Üyesi. Arzu TİMUÇİN**

Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı

63040 Haliliye/ Şanlıurfa/ Turkey Tel: 04143183200

e-mail: timucinarzu@gmail.com ORCID ID: 0000-0001-9318-6630

**2. Prof. Dr. Selma KAHRAMAN**

Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

63040 Haliliye/ Şanlıurfa/ Turkey Tel: 4143183200

e-mail: skahraman1308@gmail.com ORCID ID:0000-0002-4486-6629

### ÖZET

**Amaç:** Bu sistematik derlemenin amacı, son 10 yılda sayısı oldukça artan yabancı uyruklu hemşirelerin uygulama deneyimlerini etkileyen faktörlerini inceleyen araştırmaların, sistematik biçimde değerlendirmek ve bu konuya ilişkin mevcut en iyi kanıtları bir araya getirmektir.

**Metot:** Sistematik derlemede, PRISMA-P bildirgesi rehber alınmıştır. Araştırma stratejisinde altı elektronik veri tabanı kullanılmıştır: PUBMED, CINAHL, EMBASE (OVID), Web Of Science, Googler Scholler, Dergipark. Veri tabanları 01/01/2010- 31/09/2024 tarihleri arasında, İngilizce ve Türkçe dilinde taranmıştır. Taramalarda, “yabancı uyruklu hemşire öğrencisi veya uluslararası hemşire öğrencisi ve uygulama veya klinik deneyim veya klinik uygulama anahtar kelimeleri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Bu konuda 11 tane çalışma bulunmuştur. Çalışmaların hepsi niteliksel çalışmalardan oluşmaktadır. Çalışmalar hemen hemen hepsi öğrencilerin ifadelerine göre olumlu ve olumsuz temalar belirlemiştir.

**Sonuç:** Farklı bir ülkede hemşirelik eğitimi alma ve yaşama deneyimi, kendi kendine yetebilmeleri, yeteneklerini öğrenmeleri ve kültürel ve eğitimsel beklentilere uyum sağlamaları açısından dönüştürücü olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yabancı uyruklu hemşire öğrenci, Uygulama, Deneyim, Eğitim, Hemşirelik

## **FACTORS AFFECTING THE PRACTICE EXPERIENCES OF FOREIGN NURSING STUDENTS. A SYSTEMATIC REVIEW STUDY**

### **ABSTRACT**

**Aims:** The aim of this systematic review is to systematically evaluate the studies examining the factors affecting the practice experiences of foreign national nurses, which have increased considerably in the last 10 years, and to bring together the best available evidence on this issue.

**Method:** The systematic review was guided by the PRISMA-P statement. Six electronic databases were used in the research strategy: PUBMED, CINAHL, EMBASE (OVID), Web Of Science, Googler Scholler, Dergipark. The databases were searched in English and Turkish between 01/01/2010- 31/09/2024. The keywords ‘foreign national nurse student or international nurse student and practice or clinical experience or clinical practice’ were used in the searches.

**Results:** Eleven studies were found on this subject. All of the studies were qualitative studies. Almost all of the studies identified positive and negative themes according to the students' statements.

**Conclusion:** The experience of studying and living in a different country is transformative in terms of self-sufficiency, learning their abilities and adapting to cultural and educational expectations.

**Key Words:** Foreign National Nurse Student, Practice, Experience, Education, Nursing

**KLİNİK SORUMLU HEMŞİRELERİNİN LİDERLİK TARZININ HEMŞİRELERİN  
İŞ MOTİVASYONUNA ETKİSİ: ŞANLIURFA HARRAN ÜNİVERSİTESİ  
HASTANESİ ÖRNEĞİ**

**THE EFFECT OF THE LEADERSHIP STYLE OF CLINICAL CHARGE NURSES  
ON THE WORK MOTIVATION OF NURSES: EXAMPLE OF ŞANLIURFA  
HARRAN UNIVERSITY HOSPITAL**

**Uzman Hemşire Serap Arıcan**

Akdeniz üniversitesi Hemşirelikte Yönetim doktora öğrencisi

s\_r\_p\_3@hotmail.com

ORCID ID: 0000-0003-0731-8858

**Dr. Öğretim Üyesi Arzu Timuçin**

Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı

63040 Haliliye/ Şanlıurfa/ Turkey

e-mail: [timucinarzu@gmail.com](mailto:timucinarzu@gmail.com) ORCID ID: 0000-0001-9318-6630

**Özet**

Çalışma klinik sorumlu hemşirelerinin liderlik tarzlarını belirlemek ve çalışan hemşirelerin iş motivasyonuna etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Şanlıurfa Harran Üniversitesi Hastanesi'nde çalışan 384 hemşire oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini, evrende yer alan ve araştırmaya katılmayı kabul eden, aktif olarak çalışan ve en az altı aydır aynı sorumlu hemşire ile çalışmış olan 176 hemşire oluşturmuştur. Eylül 2020 – Temmuz 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırma bir üniversite hastanesinde çeşitli kliniklere giderek, dağıtılan anketler aracılığıyla veriler toplanmıştır. Anketin birinci bölümünde araştırmacı tarafından derlenmiş olan Kişisel Bilgi Formu, ikinci bölümünde Liderlik Tarzı Ölçeği ve son bölümde ise Çok Boyutlu İş Motivasyonu Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma için bir üniversite hastanesinin etik kurulundan, kurumdan ve katılımcılardan izin alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde medyan (min.-maks.), frekans (n) ve yüzde (%), Kolmogorov Smirnov testi, Mann-Whitney-U testi, Kruskal-Wallis ve Spearman (Spearman's rho) korelasyon analizi kullanılmıştır. Bütün analizlerde IBM SPSS.23 programı kullanılmış ve anlamlılık düzeyi olarak  $p < 0.05$  değeri kabul edilmiştir. Serbest bırakıcı liderliğin motive olamamayı negatif yönde ( $p=.020$ ) etkilediği görülmüştür. Otokratik liderlik kişisel düzenlemeyi pozitif yönde ( $p=.006$ ) etkilemektedir. Serbest bırakıcı liderlik içe yansıtılan

düzenlemeyi pozitif yönde ( $p<.001$ ) yönde etkilemektedir. Son olarak otokratik liderlik motivasyon toplam puanını pozitif yönde ( $p=.030$ ) anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Sonuç olarak, sorumlu hemşirelerin liderlik tarzının iş motivasyonunu etkilediği tespit edilmiştir. Bu nedenle klinik sorumlu hemşirelerinin sergiledikleri liderlik tarzının çalışanların iş motivasyonunu etkilediğinin farkına varmaları ve bu konuda eğitim almaları önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Sorumlu Hemşire, Liderlik, İş Motivasyonu, Hemşire

### Abstract

The study was conducted to determine the leadership style of the clinical charge nurses and to examine its impact on the motivation of working nurses. The population of the study is comprised of 384 nurses working at the Şanlıurfa Harran University Hospital. Without any sample selection in the study, 176 nurses, who are actively working and have been working for at least six months under the same clinical charge nurse and accepted to take part in the study, comprised the study group. The data was collected between December 2020 and March 2021. The study was conducted by visiting various clinics in the Şanlıurfa Harran Hospital and the data were obtained via surveys. The Personal Information Form compiled by the researcher was used in the first section of the survey, the Leadership Style Scale in the second and the Multi Dimensional Work Motivation Scale was used in the final part. Permission was obtained from the Harran University Medical Faculty Board of Ethics, the institution and the participants of the study. Median (min-max.) along with average and standard deviation values were given in definitive statistics of constant variables and frequency (n) and percentage (%) values were given in the definition of categoric variables in the process of evaluating data. The normality assumptions of variables were examined with the Kolmogorov Smirnov test while the Mann-Whitney test was used in comparative studies between the two groups of constant variables that did not show the normal distribution and the Kruskal-Wallis test was used in the comparisons of groups that were three and over. If a significant difference was achieved in the Kruskal-Wallis test results, the Bonferroni corrected Mann-Whitney test was done to determine which groups the difference was generated from. The relations between constant variables were studied through the Spearman (Spearman's rho) correlation analysis. In all of the analyses, the IBM SPSS23 program was used and the significance level was accepted as  $p < 0.05$ . It was observed that the laissez-faire leadership style impacts inability to be motivated in a negative ( $p=0.020$ ) way. Autocratic leadership impacts personal regulation in a positive ( $p=.006$ ) way. The

laissez-faire leadership style impacts introjected regulation in a positive ( $p<.001$ ) way. Finally, autocratic leadership impacts the total motivation score significantly in a positive way ( $p=.030$ ) to a significant degree. In conclusion, it has been determined that the leadership style of clinical charge nurses impacts work motivation. Therefore, it may be recommended that clinical charge nurses be aware that the leadership style they present impacts work motivation and they should receive training in this subject.

**Key Words:** Clinical Charge Nurse, Leadership, Work Motivation, Nurse

## ADOLESANLARDA E- SAĞLIK OKUR YAZARLIĞI DÜZEYİNİ BELİRLEMEK İÇİN TAHMİN MODELLERİNİN KULLANILMASI

**Dr.Öğr.Üyesi, Funda ASLAN**

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü

[Fundaaslan03@gmail.com](mailto:Fundaaslan03@gmail.com) - <https://orcid.org/0000-0002-1278-7985>

**Doç.Dr. Oktay Yıldız**

Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği ABD

[oyildiz@gazi.edu.tr](mailto:oyildiz@gazi.edu.tr) - <https://orcid.org/0000-0001-9155-7426>

### ÖZET

Adolesan sağlığı, literatürde bir paradoks olarak tanımlanmaktadır. Bu durum, adolesanların bir yandan sağlığın en iyi döneminde kabul edilmeleri, diğer yandan ise erken dönemde hastalıklara yol açabilecek riskli davranışları sergileme potansiyeline sahip olmalarından kaynaklanmaktadır. Genç yaşlarda birçok hastalığın temelleri atılsa da, bu hastalıkların genellikle orta ve ileri yaşlarda ortaya çıkması, adolesan dönemde alınması gereken önlemleri geri planda bırakabilmektedir. Hem ulusal hem de uluslararası düzeyde, adolesanlarda riskli davranışların görülme sıklığının önemli boyutlara ulaştığı bilinmektedir. Sigara kullanımı, sağlıksız beslenme, yetersiz fiziksel aktivite, alkol ve madde kullanımı, riskli cinsel davranışlar, şiddet ve depresyon bu dönemde öne çıkan risk faktörleridir (Kapetanovic et al., 2020; Pozuelo et al., 2022). Ülkemizde de benzer şekilde, bu riskli davranışların yaygın olduğu gözlenmektedir (Saatçi, 2013; Uncu et al., 2023). Sosyal çevre ve medyanın, bu davranışların artışında giderek daha etkili hale geldiği vurgulanmaktadır (Vannucci et al., 2020). Adolesan dönemdeki bireyler interneti ve sosyal medyayı yoğun bir şekilde kullanması nedeniyle, ergenlerin çevrimiçi ortamlardan edindikleri yanlış bilgileri sağlıkla ilişkilendirmesi olumsuz sağlık sonuçlarına yol açabilmektedir (Vogels et al., 2022; Wagner et al., 2022) Bu nedenle, elektronik sağlık okuryazarlığı (e-Sağlık okuryazarlığı) düzeyi adolesan sağlığı kapsamında daha iyi anlaşılması ve ele alınması gereken bir konu haline gelmiştir (Dağhan et al., 2022; Freeman et al., 2020; Korkmaz Aslan et al., 2021).

E-sağlık okuryazarlığı, dijital bilginin ve sağlık okuryazarlığı becerilerinin birleştirilmesi elektronik kaynaklardan sağlık bilgilerini etkili bir şekilde arama, anlama, değerlendirme ve kullanma becerisini ifade eder (Norman ve Skinner, 2006). Adolesanlar sağlıkla ilgili sorularının yanıtlarını aramak için sıklıkla internete başvururlar. E-sağlık okuryazarlığı, bu grubun güvenilir ve yanıltıcı sağlık bilgiler arasında ayırım yapmaları, bilinçli kararlar almaları ve daha sağlıklı yaşam tarzını benimsemeleri noktasında yardımcı olur (Norman & Skinner, 2006) . Böylelikle sağlıklarını yönetmede bağımsız karar almayı desteklerken yanlış veya düşük kaliteli çevrimiçi sağlık bilgilerinden kaynaklı oluşabilecek riskleri azaltır (Gray et al., 2005). Bu noktada ergenlik döneminde e-sağlık okuryazarlığını geliştirmek, yaşam boyu sağlıklı davranışlar oluşturmak için kritik bir adımdır. Fakat literatür bu konuda bir boşluk olduğunu özellikle adolesan grupta e-sağlık okur yazarlığı ve ilişkili faktörlerin neler

olduğunun daha iyi anlaşılması amacı ile çalışmaların yapılmasının gerektiğini vurgulamaktadır (Xie et al., 2022)

Bilindiği üzere tahmin modelleri, geçmiş verilerden yola çıkarak gelecekteki olayları, eğilimleri veya sonuçları öngörmek için kullanılan matematiksel ve istatistiksel modellerdir. Bu modeller, özellikle karmaşık ve belirsiz durumlarda karar verme süreçlerini desteklemek için önemlidir (Shmueli & Koppius, 2011). Adolesanlarda e-sağlık okuryazarlığı için bir tahmin modeli, çevrimiçi sağlık bilgilerini etkili bir şekilde arama, değerlendirme ve kullanma becerilerini etkileyen faktörleri belirlemeye yardımcı olabileceği potansiyeli ile çok önemlidir. Sosyoekonomik statü, eğitim düzeyi ve dijital erişim gibi öngörücüler belirlenerek özellikle risk altındaki gruplar arasında e-sağlık okuryazarlığını iyileştirmede hedef odaklı müdahaleler geliştirilebilir. Bu tür modeller sınırlı kaynakların (eğitimciler, zaman vb.) Etkin kullanılma noktasında ve adolesanların ihtiyaçlarını karşılayan, onları dijital bir dünyada yaşam boyu sağlık yönetimine hazırlayan, özel, kullanıcı dostu dijital araçların geliştirilmesi noktasında da önemli katkılar sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Adolesan, e-sağlık okuryazarlığı, sağlığı geliştirme

## MEME CERRAHI SONRASI LENFÖDEM ÖNLEME: AĞRI YÖNETİMİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Hemşire Hamida RAHIMOĞLU<sup>1</sup>, Doç. Dr. Şenay KARADAĞ ARLI<sup>2</sup>

### Özet

Bu çalışmada amaç; Meme cerrahi sonrası lenfödem önleme, ağrı yönetimi ve hemşirelik bakımınıdır. Bu çalışmada lenfödemde yeni yöntemleri ele almak ve ağrı yönetiminde farklı uygulamalarla lenfödem ağrısını gidermekle beraberinde hemşirelik bakımının primer ve sekonder lenfödemini önlemedeki önemi vurgulanmıştır. Bu makale sistematik bir derleme olup PubMed, Scopus ve Google Akademik arama metotlarını kullanarak son beş yılda yayınlanan güncel araştırmalardan elde edilmiştir. Meme cerrahisi sonrası hastalarda sıkça meydana gelen lenfödeminin tanımı ve buna bağlı tedavi girişimleri ile lenfödemde yaşanan ağrıyı gidermede uygulanan farmakolojik ve non-farmakolojik alternatif tıp olarak bilinen yöntemler anlatılmaktadır. Çalışmada incelenecek genel hususlar lenfödemin epidemiyolojisi, lenfödem tanımı, lenfödemde hastaya yönelik risk faktörler, lenfödemde hastalıkla ilgili nedenler, tedavi ile ilgili faktörler, lenfödem belirti ve bulguları, lenfödemin evrelendirilmesi, lenfödemde dikkat edilmesi gerekenler, meme cerrahi sonrası lenfödem önleme, egzersiz programı, lenfödemde ağrı tedavileri ve evde bakım gibi başlıklarla ele alınmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Meme Kanseri, Lenfödem, Lenfödemde Ağrı, Lenfödem Egzersizi, Hemşirelik Bakımı

**Disiplin:** Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği

---

<sup>1</sup> Hemşire Hamida RAHIMOĞLU, Ondokuz Mayıs üniversitesi [hamidarahimoglu@gmail.com](mailto:hamidarahimoglu@gmail.com) – 0009-0004-5479-7710

<sup>2</sup> Doç. Dr. Şenay KARADAĞ ARLI, Ondokuz Mayıs üniversitesi [senay1981@yahoo.com](mailto:senay1981@yahoo.com) – 0000-0002-8231-3857

## SPME YÖNTEMİ İLE *ACHILLEA MİLLEFOLIUM* (L.)'UN ARAOMA BİLEŞENLERİNİN BELİRLENMESİ

**EMİNE YURTERİ<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü,  
Rize, TÜRKİYE

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3770-2714>  
[emine.yurteri@erdogan.edu.tr](mailto:emine.yurteri@erdogan.edu.tr)

**Aysel ÖZCAN AYKUTLU<sup>3</sup>**

<sup>3</sup>Arş. Gör. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü,  
Rize, TÜRKİYE

<sup>3</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-0401-2071>  
<sup>3</sup>[aysel.ozcan@erdogan.edu.tr](mailto:aysel.ozcan@erdogan.edu.tr)

**Fatih SEYİS<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Rize,  
TÜRKİYE

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9714-370X>  
<sup>3</sup>[fatih.seyis@erdogan.edu.tr](mailto:fatih.seyis@erdogan.edu.tr)

### ÖZET

Halk arasında *Achillea millefolium* “yaralıotu” olarak bilinen, asteraceae familyasına ait çok yıllık bir bitkidir. Genellikle 30-1 m arasında boylanabilmektedir. Asya, Avrupa ve Kuzey Amerikanın çeşitli bölgelerinde yaygın olarak bulunur. Tıbbi ve aromatik özelliklerinden dolayı geçmişten günümüze halk tıbbında kullanımı yaygındır. özellikle içermiş olduğu uçucu yağlar sebebiyle sağlık üzerindeki etkileri daha belirgin olmaktadır. Çalışmada, Rize florasından toplanan *Achillea millefolium* L. bitkisinin yağında bulunan aroma bileşenlerini belirlemek için Solid-Phase Microextraction (SPME) yöntemi kullanılmıştır. SPME, uçucu bileşenlerin örneklenmesi için etkili bir teknik olup, bu yöntemle bitkinin uçucu bileşenlerinin kalitatif ve kantitatif analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda 50'e yakın bileşen belirlenirken, uçucu yağın ana bileşenleri;  $\alpha$ -pinene, camphene, eucalyptol ve camphor olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** GC-MS, sağlık, tıbbi ve aromatik bitki

## Determination of Araoma Components of *Achillea millefolium* (L.) by SPME Method

### ABSTRACT

It is a perennial plant belonging to the asteraceae family, popularly known as *Achillea millefolium* (L.) "wound grass". It can usually be between 30-1 m tall. It is widely found in various parts of Asia, Europe and North America. Due to its medicinal and aromatic properties, it is widely used in folk medicine from past to present. Especially due to the essential oils it contains, its effects on health are more pronounced. In the study, Solid-Phase Microextraction (SPME) method was used to determine the aroma components in the oil of *Achillea millefolium* L. plant collected from Rize flora. SPME is an effective technique for sampling volatile components, through which qualitative and quantitative analysis of the volatile components of the plant has been carried out. As a result of the analyzes, nearly 50 components were determined, while the main components of the essential oil were;  $\alpha$ -pinene, camphene, eucalyptol and camphor.

**Keywords:** GC-MS, health, medicinal and aromatic plant

## RİZE FLORASINDA YAYILIŞ GÖSTEREN *HYPERICUM SCABRUM* (L.)'UN KİMYASAL İÇERİĞİ

*Emine YURTERİ*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Rize, TÜRKİYE

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3770-2714>

[emine.yurteri@erdogan.edu.tr](mailto:emine.yurteri@erdogan.edu.tr)

*Fatih SEYİS*<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Rize, TÜRKİYE

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9714-370X>

[fatih.seyis@erdogan.edu.tr](mailto:fatih.seyis@erdogan.edu.tr)

*Aysel ÖZCAN AYKUTLU*<sup>3</sup>

<sup>3</sup>Arş. Gör. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Rize, TÜRKİYE

<sup>3</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-0401-2071>

[aysel.ozcan@erdogan.edu.tr](mailto:aysel.ozcan@erdogan.edu.tr)

### ÖZET

Dünya yaklaşık 500 türe sahip olan *Hypericum* türleri, Hypericaceae (Kantaron) familyasının en önemli üyeleri arasındadır. Bu türler, özellikle Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da doğal olarak yetişir ve zengin bir genetik çeşitliliğe sahiptirler. Türkiye, *Hypericum* türlerinin gen merkezi konumunda olan ülkeler arasında yer almakla birlikte 43'ü endemik olan yaklaşık 90 türü bulundurur. Bu ailenin üyelerinden biri olan *Hypericum scabrum* (L.), biyokimyasal içeriği hem de farmakolojik etkileri nedeniyle uzun süredir geleneksel tıpta; yara iyileştirici, antimikrobiyal, antiinflamatuvar ve antidepresan olarak kullanılmaktadır. Bitkinin çiçekleri ve yapraklarından yapılan infüzyonlar, yanıklar, yaralar ve deri hastalıkları için kullanılmıştır. *Hypericum* yağı, geleneksel olarak "kantaron yağı" olarak da bilinir ve kas ağrılarında mide rahatsızlıklarına kadar çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılır. Çalışmada, Rize florasından toplanan *Hypericum scabrum* (L.) bitkisinin yağında bulunan aroma bileşenlerini belirlemek için Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometrisi (GC-MS), Solid-Phase Microextraction (SPME) yöntemi kullanılmıştır. SPME, uçucu bileşenlerin örneklenmesi için etkili bir teknik olup, bu yöntemle bitkinin uçucu bileşenlerinin kalitatif ve kantitatif analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda 50'e yakın bileşen belirlenirken, uçucu yağın ana bileşenleri;  $\beta$ -selinene,  $\gamma$ -cadinene, aromadendrene,  $\alpha$ -copaene, camphor,  $\beta$ -pinene,  $\alpha$ -pinene, spathulenol and  $\Delta$ -cadinene olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** SPME, GC-MS, sağlık, tıbbi ve aromatik bitki

### ***Chemical Content of *Hypericum scabrum* (L.) Distributed in Rize Flora***

#### ABSTRACT

*Hypericum* species, which have approximately 500 species in the world, are among the most important members of the Hypericaceae (St. John's Wort) family. These species grow naturally especially in Europe, Asia and North America and have a rich genetic diversity. Turkey is among the countries that are the gene center of *Hypericum* species and has approximately 90 species, 43 of which are endemic. *Hypericum scabrum* (L.) one of the members of this family, has long been used in traditional medicine as a wound healer, antimicrobial, anti-inflammatory and antidepressant due to both its biochemical content and pharmacological effects. Infusions made from the flowers and leaves of the plant have been used for burns, wounds and skin diseases. *Hypericum* oil is also traditionally known as "St. John's Wort oil" and is used in the treatment of various diseases from muscle pain to stomach discomfort. In the study, Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS), Solid-Phase Microextraction (SPME) methods were used to determine the aroma compounds in the oil of *Hypericum scabrum* (L.) plant collected from Rize flora. SPME is an effective technique for sampling volatile compounds and qualitative and quantitative analysis of the volatile compounds of the plant was carried out with this method. As a result of the analyzes, nearly 50 compounds were determined and the main components of the essential oil were;  $\beta$ -selinene,  $\gamma$ -cadinene, aromadendrene,  $\alpha$ -copaene, camphor,  $\beta$ -pinene,  $\alpha$ -pinene, spathulenol and  $\Delta$ -cadinene.

Keywords: SPME, GC-MS, health, medicinal and aromatic plant

## MACAR FİĞİNDE MANYETİK ALAN PRİMİNG UYGULAMALARININ ÇİMLENME VE FİDE GELİŞİMİNE ETKİSİ

**Doç. Dr. Medine ÇOPUR DOĞRUSÖZ**

Yozgat Bozok Üniversitesi,  
medine.copur@yobu.edu.tr, ORCID NO: 0000-0002-9159-1699

**Dr. Öğr. Üyesi Gökçe AYDÖNER ÇOBAN\***

Yozgat Bozok Üniversitesi,  
gokce.aydoner@yobu.edu.tr - ORCID ID: 0000-0002-0851-8803

### ÖZET

Çalışma, Macar fiği tohumlarında çimlenme ve fide gelişimi üzerinde manyetik alan uygulamalarının olası etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, ekim öncesinde Macar fiği tohumlarına 0, 0.5, 0.7, 0.9 ve 1 Tesla (T) şiddetlerinde 10 dakika süresince manyetik alan uygulanmıştır. Manyetik alan uygulanmış tohumlar, ışık, sıcaklık ve nem kontrolü olan ortamda petri kaplarına yerleştirilmiştir. Çalışma, üç tekrarlı tesadüf blokları deneme desenine göre düzenlenmiş olup, 8 günlük sürecin sonunda bitkiler hasat edilmiştir.

Araştırma kapsamında, çimlenme oranı, sürgün ve kök uzunluğu ile yaş ve kuru ağırlık gibi bitki büyüme parametreleri ölçülmüş ve sonuçlar, manyetik alan uygulanmamış kontrol grubu ile kıyaslanarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, manyetik alan uygulamasının çimlenme oranını ve erken büyüme hızını artırma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle 0.9 ve 1.1 T dozunda çimlenme oranının %95'e ulaştığı belirlendi. Ayrıca sürgün ve kök gelişimi ile en yüksek değerlerin 0.9 T uygulamasında elde edildiği görülmüştür. Bununla birlikte, manyetik alan yoğunluğu arttıkça sürgün uzunluğu ve yaş ağırlıkta düşüşler gözlemlenmiştir; bu durum, 0.5 ila 0.9 Tesla aralığındaki düşük ve orta yoğunlukların bitki büyümesine olumlu katkı sağlarken, 1 Tesla gibi yüksek dozların gelişimi olumsuz etkileyebileceğini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, çalışmada 0.9 Tesla manyetik alan uygulaması Macar fiği tohumları için ideal bir doz olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, çevre dostu ve sürdürülebilir bir yöntem olarak manyetik alan uygulamalarının Macar fiği verimliliğini artırmada kullanılabileceğine işaret etmektedir. Hem hayvan yemi hem de insan gıdası olarak değerlendirilebilecek olan Macar fiği için bu uygulama, verimlilik ve biyokütle artışı açısından önemli bir potansiyel sunmakta olup, tarım ve gıda endüstrilerine yenilikçi bir bakış açısı sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Manyetik alan, Fiğ, Çimlenme, Fide

## **EFFECT OF MAGNETIC FIELD PRIMING APPLICATIONS ON GERMINATION AND SEEDLING DEVELOPMENT IN HUNGARIAN VETCH**

### **ABSTRACT**

The study aims to investigate the potential effects of magnetic field applications on the germination and seedling development of Hungarian vetch seeds. In the research, prior to sowing, Hungarian vetch seeds were exposed to magnetic fields of 0, 0.5, 0.7, 0.9, and 1 Tesla (T) for 10 minutes. The magnetically treated seeds were then placed in Petri dishes under controlled light, temperature, and humidity conditions. The experiment was arranged in a randomized block design with three replications, and the plants were harvested at the end of an 8-day period.

In the study, plant growth parameters such as germination rate, shoot and root length, and fresh and dry weight were measured and compared with the untreated control group. The findings revealed that magnetic field application has the potential to enhance germination rate and early growth performance. Specifically, it was determined that germination rates reached 95% at doses of 0.9 and 1 Tesla. Furthermore, the highest values for shoot and root development were observed in the 0.9 T treatment. However, as the magnetic field intensity increased, reductions in shoot length and fresh weight were noted. This suggests that while low to moderate intensities in the range of 0.5 to 0.9 Tesla positively contribute to plant growth, high doses such as 1 Tesla may adversely affect development.

In conclusion, the study identified 0.9 Tesla as the optimal magnetic field dose for Hungarian vetch seeds. These results indicate that magnetic field applications could be employed as an eco-friendly and sustainable method to enhance the productivity of Hungarian vetch. For Hungarian vetch, which can be utilized both as animal feed and human food, this approach offers significant potential for improving yield and biomass, providing an innovative perspective for the agricultural and food industries.

**Keywords:** Magnetic field, vetch, germination, seedling

## DIKEY TARIM TEKNOLOJİLERİNİN SEBZE ÜRETİMİNDEKİ ETKİNLİĞİ

**Dr. Öğr. Üyesi Gökçe AYDÖNER ÇOBAN\***

Yozgat Bozok Üniversitesi,

gokce.aydoner@yobu.edu.tr - ORCID ID: 0000-0002-0851-8803

**Doç. Dr. Medine ÇOPUR DOĞRUSÖZ**

Yozgat Bozok Üniversitesi,

medine.copur@yobu.edu.tr - ORCID ID: 0000-0002-9159-1699

### ÖZET

Küresel nüfusun artışından kaynaklanan tarım arazileri üzerindeki baskı, birim alana düşen gıda üretiminin maksimize edilmesini zorunlu hale getirmektedir. Bu durum, tarımsal üretim sistemlerinde yenilikçi yaklaşımlara olan ilgiyi artırmış ve dikey tarım teknolojilerini gündeme taşımıştır. Dikey tarım teknikleri, verimli tarım arazilerinin ve su kaynaklarının azalmasına yönelik tamamlayıcı yaklaşımıyla modern tarımın ihtiyaçlarını karşılamak için kurulmuş sistemlerdir. Dikey tarım, geleneksel tarım yöntemlerine alternatif olarak ortaya çıkan ve kentsel alanlarda tarımsal üretimi artırmayı hedefleyen bir tarım modelidir. Bu model, sınırlı alanlarda yüksek verim elde etme potansiyeli ile dikkat çekmektedir.

Bu sistemler, toprak kullanımını ortadan kaldıran hidroponik ve aeroponik yöntemler ile desteklenmekte, aynı zamanda LED aydınlatma teknolojileri gibi yenilikçi çözümlerle enerji ve su tasarrufu sağlamaktadır. Dikey tarım teknolojileri, özellikle sebze üretiminde, çevresel sürdürülebilirlik ve gıda güvenliği açısından önemli avantajlar sunmaktadır. Bu bağlamda, dikey tarımın sebze üretimine etkileri, günümüzde tarım sektörünün karşılaştığı zorlukları aşmak için kritik bir konu haline gelmiştir. Bununla birlikte, yüksek başlangıç maliyetleri, enerji tüketimi ve sistemlerin işletim süreçlerindeki teknik gereklilikler, bu modelin uygulanabilirliği açısından önemli sınırlamalar oluşturmaktadır.

Bu derleme çalışmasında, dikey tarım teknolojilerinin sebze üretimindeki etkinliği, mevcut literatür ışığında değerlendirilmiş ve bu alandaki potansiyel fırsatlar ile sınırlamalar tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dikey tarım, sebze yetiştiriciliği, kent tarımı

## **THE EFFICIENCY OF VERTICAL FARMING TECHNOLOGIES IN VEGETABLE PRODUCTION**

### **ABSTRACT**

The increasing global population has intensified pressure on agricultural lands, necessitating the maximization of food production per unit area. This situation has heightened interest in innovative approaches to agricultural production systems, bringing vertical farming technologies to the forefront. Vertical farming techniques are systems designed to meet the needs of modern agriculture by offering a complementary approach to address the decline in fertile agricultural land and water resources. Emerging as an alternative to conventional farming methods, vertical farming aims to enhance agricultural production in urban areas. This model is particularly notable for its potential to achieve high yields in limited spaces.

These systems are supported by hydroponic and aeroponic methods, which eliminate the need for soil use, and are further enhanced by innovative solutions such as LED lighting technologies, enabling energy and water savings. Vertical farming technologies, especially in vegetable production, offer significant advantages in terms of environmental sustainability and food security. In this context, the impacts of vertical farming on vegetable production have become a critical issue in addressing the challenges currently faced by the agricultural sector. However, high initial costs, energy consumption, and technical requirements in the operation of these systems represent substantial limitations regarding the feasibility of this model.

This review evaluates the efficiency of vertical farming technologies in vegetable production based on the existing literature and discusses the potential opportunities and limitations in this field.

**Keywords:** Vertical farming, vegetable production, urban agriculture

## ANTALYA İLİ KORKUTELİ İLÇESİ YEMEKLİK KÜLTÜR MANTARI YETİŞTİRİCİLİĞİNDEKİ ÜRETİM SORUNLARININ BELİRLENMESİ VE BİTKİ KORUMA UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

**Prof. Dr. Esin BASIM<sup>1</sup>**

0000-0001-9188-6609 [esinbasim@akdeniz.edu.tr](mailto:esinbasim@akdeniz.edu.tr)

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, Organik Tarım Programı, Antalya, Türkiye.

**Prof. Dr. Hüseyin BASIM<sup>2</sup>**

0000-0002-8059-3680

[hbasim@akdeniz.edu.tr](mailto:hbasim@akdeniz.edu.tr)

<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Antalya, Türkiye

### ÖZET

Bu çalışmada, Antalya ili Korkuteli ilçesinde yemeklik kültür mantarı üretimi yapan üreticilerin mantar üretimi sırasında ortaya çıkan üretim sorunları ile yetiştiricilik sırasında ortaya çıkan bitki koruma sorunlarının neler olduğu belirlenmiştir. Tesadüfî olarak seçilen toplam 60 üreticilerin üretim alanlarına sorveyler yapılmış ve üreticilerin sorunları yerlerinde tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre üreticilerin yemeklik kültür mantarı yetiştirme konusunda çoğunun bilgi sahibi olduğu ancak 60 üreticinin sadece 20 tanesinin bitki koruma bilgileri bakımından yeterince bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Üreticilerin çoğunluğu üretim sırasında işçilik ücretlerinin, üretim sırasında kullandıkları kompost ve örtü toprağının, ısıtmada kullanılan elektrik fiyatlarının çok pahalı bulduklarını belirtmişlerdir. Bitki Koruma sorunlarının en büyük kısmını mantar üretim alanlarında görülen hastalık ve zararlı etmenleri oluşturmuştur.

Üreticilerin hemen hemen hepsi hastalıkla ve zararlılarla mücadelenin zor olduğunu, her iki etmenle mücadelede yoğun ilaç kullanmalarına rağmen hastalık etmenlerini ve zararlı etmenlerini durduramadıkları belirtmişlerdir. Üretim alanlarında en fazla görülen hastalık etmenleri *Mycogone pernicioso*, *Verticillium fungicola* ve *Pseudomonas tolaasii*, zararlılardan ise en fazla mantar sinekleri belirlenmiştir. Üreticilerin çoğu fazla emek harcamaları ve girdilerin pahalı olması gibi nedenlerle mantar üretiminin artık karlı bir üretim olamayacağını düşündüklerini belirtmişlerdir. Yapılan araştırma sonuçlarına göre, üreticilerin büyük çoğunluğunun bitki koruma uygulamaları konusunda özellikle hastalık etmenleri ile mücadele ve ilaç kullanımı konusunda bilgilendirilmek istediklerini, organik içerikli ilaçların kullanımının yaygınlaştırılmasını, özellikle mantar üretimine Tarım Bakanlığı tarafından desteklerinin artırılmasını, girdi fiyatlarının düşürülmesini (işçilik, elektrik, kompost vb) istedikleri tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yemeklik Kültür Mantarı, Bitki Koruma, Korkuteli, Antalya

## DETERMINATION OF PRODUCTION PROBLEMS IN EDIBLE CULTURAL MUSHROOM CULTIVATION AND EVALUATION OF PLANT PROTECTION PRACTICES IN KORKUTELI DISTRICT OF ANTALYA PROVINCE

### Abstract

This study aimed to identify the production challenges faced by edible mushroom producers in the Korkuteli district of Antalya province, as well as the plant protection issues that arise during cultivation. Surveys were conducted in the production areas of a total of 60 randomly selected producers to assess their specific problems on site. The research findings revealed that while most producers were knowledgeable about growing edible mushrooms, only 20 out of the 60 lacked sufficient knowledge regarding plant protection. Additionally, a majority of the producers expressed concerns about high costs related to labor during production, the compost and cover soil used, and the electricity expenses incurred for heating. The primary challenges in plant protection related to mushroom production stem from diseases and harmful factors present in the growing areas. Nearly all producers reported difficulties in combating diseases and pests, expressing frustration over their inability to eliminate these threats despite the use of intensive pesticides. The most prevalent disease agents identified in production areas include *Mycogone perniciososa*, *Verticillium fungicola*, and *Pseudomonas tolaasii*, while fungus flies were noted as the most common pests. Many producers voiced concerns that mushroom cultivation may no longer be a profitable venture due to high labor costs and expensive inputs. The research results indicate that most producers wish to receive more information about plant protection practices, particularly regarding disease management and the use of agricultural products. They are interested in expanding the use of organic medicines and would like to see increased support from the Ministry of Agriculture, especially for mushroom production. Additionally, they aim to reduce input costs such as labor, electricity, and compost.

**Key Words:** Edible Cultivated Mushroom, Plant Protection, Korkuteli, Antalya

## ANTALYA İLİNDEKİ FARKLI SUPERMARKETLERDEN ALINAN MEYVE ÖRNEKLERİNDEKİ FUNGAL PATOJENLERİN BELİRLENMESİ

**Prof. Dr. Esin BASIM<sup>1</sup>**

0000-0001-9188-6609

[esinbasim@akdeniz.edu.tr](mailto:esinbasim@akdeniz.edu.tr)

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, Organik Tarım Programı, Antalya, Türkiye.

**Prof. Dr. Hüseyin BASIM<sup>2</sup>**

0000-0002-8059-3680

[hbasim@akdeniz.edu.tr](mailto:hbasim@akdeniz.edu.tr)

<sup>2</sup>Akdeniz Üniversitesi, Ziraat

Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Antalya, Türkiye

### ÖZET

Hasat sonrası meyve çürüklüklerine neden olan fungal patojenleri belirlemek amacıyla meyve satışı yapan farklı supermarketlerden alınan hastalıklı ve sağlıklı görünen farklı meyve türlerinden (elma, armut, ayva, nar, portakal, mandarin, kumkat, çilek, üzüm, erik, şeftali, kiraz, vişne, kayısı, muz, incir, trabzon hurması, mavi yemiş) örnekler alınmıştır. Simptomatolojik ve mikroskopik incelemeler sonucunda elma ve armutta en fazla elde edilen patojenlerin *Penicillium* spp., *Botrytis cinerea*, *Monilinia* spp., *Mucor* sp., *Sclerotinia sclerotiorum*, *Venturia inaequalis*, *Venturia pirina*, *Rhizopus* spp. olduğu, ayvada *Monilinia linhartiana* ve *Penicillium* spp., nar, portakal, mandarin ve kumkatta en fazla rastlanan patojenlerin *Penicillium* spp., *Aspergillus* spp., çilekte *Botrytis cinerea* ve *Penicillium* spp., üzümde *Botrytis cinerea*, erikte *Penicillium* spp., şeftali, kayısı, kiraz ve vişnede *Monilinia laxa*, muzda *Alternaria* spp., *Fusarium* spp., *Penicillium* spp., incirde *Aspergillus niger*, trabzon hurmasında *Penicillium* spp., *Colletotrichum* spp., mavi yemişte *Botrytis cinerea*, *Aspergillus* spp., *Penicillium* spp. olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda tüm meyve türlerinde *Penicillium* spp., *Alternaria* spp. ve *Botrytis cinerea*'nın diğer patojenlere göre daha fazla bulunduğu, portakal ve mandarinlerde ise en çok *Penicillium* spp. yaygın olarak bulunduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Antalya, Meyve, Fungus, Hasat sonrası çürüklükler, Supermarket

### DETERMINATION OF FUNGAL PATHOGENS IN FRUIT PURCHASED FROM DIFFERENT SUPERMARKETS IN ANTALYA PROVINCE

#### ABSTRACT

To identify the fungal pathogens responsible for post-harvest fruit rot, samples of both diseased and healthy fruits were collected from various supermarkets. The types of fruits included

apples, pears, quinces, pomegranates, oranges, mandarins, kumquats, strawberries, grapes, plums, peaches, cherries, sour cherries, apricots, bananas, figs, persimmons, and blueberries. Based on symptomatological and microscopic examinations, the most common pathogens in apple and pear were *Penicillium* spp., *Botrytis cinerea*, *Monilinia* spp., *Mucor* sp., *Sclerotinia sclerotiorum*, *Venturia inaequalis*, *Venturia pirina*, *Rhizopus* spp. *Monilinia linhartiana* and *Penicillium* spp. in quince, *Penicillium* spp., *Aspergillus* spp. in pomegranate, orange, mandarin and kumquat, *Botrytis cinerea* and *Penicillium* spp. in strawberry, *Botrytis cinerea* in grape, *Penicillium* spp. in plum, peach, apricot, *Monilinia laxa* in cherry and sour cherry, in banana *Alternaria* spp., *Fusarium* spp., *Penicillium* spp., *Aspergillus niger* in fig, *Penicillium* spp., *Colletotrichum* spp. in persimmon, *Botrytis cinerea*, *Aspergillus* spp., *Penicillium* spp. in blueberry. It was determined that *Penicillium* spp. and *Alternaria* spp. were detected in all fruit species studied. Among the pathogens, *Botrytis cinerea* was found to be more common than others, while *Penicillium* spp. emerged as the most prevalent pathogen in oranges and mandarins. Overall, *Penicillium* spp. has been found to be widespread across the examined fruits.

**Key Words:** Antalya, Fruit, Fungus, Post-harvest rots, Supermarket

## SİSTEİNİN KADMIYUM STRESİNDE *SALVIA SCLAREA* L. BİTKİSİNİN SU DEĞİŞİMLERİ VE FOTOSENTETİK PİGMENTLER ÜZERİNE ETKİSİ

**Yüksek Lisans Öğrencisi Seda ŞAHİN**

Düzce Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ekoturizm ABD  
sedasahin9797@gmail.com - 0000-0001-7123-7417

**Doç. Dr. Hülya TORUN**

Düzce Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü  
hulyatorun@duzce.edu.tr - 0000-0002-1118-5130

### ÖZET

Ağır metallerle kirlenmiş topraklar, jeolojik ve antropojenik faaliyetlerin etkisiyle artmaktadır ve bu topraklarda yetişen bitkilerde verim kaybı görülmektedir. Kadmiyum (Cd) ağır metal olup bitkilerde hücresel hasara, fotosentezde azalmaya, büyüme geriliğine, besin maddeleri dengesizliğine ve oksidatif strese neden olarak fizyolojik pek çok süreci olumsuz etkilemektedir. *Salvia sclarea* (misk adaçayı), aromaterapi, kozmetik, baharat ve tıbbi alanlarda kullanılan önemli bir bitkidir. Ayrıca, antiseptik, anti-inflamatuar ve iyileştirici özelliklere sahip olması ile ilaç sektöründe de yeri bulunmaktadır. Bu çalışmada, *Salvia sclarea* bitkisinin Cd stresi altında su durumu ile fotosentetik aygıtın değişimi üzerine dıştan uygulanan sisteinin (Cys) etkilerinin ne olduğunu belirlemek amaçlanmıştır. Sistein kükürt içeren bir amino asit olup, bitkilerde protein sentezi, antioksidan savunma mekanizmaları ve ağır metal stresine karşı direnç gibi önemli işlevlere sahiptir. Tohumdan itibaren 60 gün süre ile yetiştirilen *S. sclarea* bitkileri rasgele seçilerek 4 gruba ayrılmıştır: Kontrol, Cd (1,2 mM), Cys (1 mM) ve Cys+Cd. İki haftalık bitkilerde yaprak boyu, yaprak yaş ve kuru ağırlıkları, bağıl su içeriği, klorofil floresansı, elektrolit sızıntı ve fotosentetik pigment içeriklerinde meydana gelen değişimler toksisitesi altında yetiştirilen *S. sclarea* bitkilerinde iyileştirici etki göstererek su durumu ve fotosentetik pigment içeriklerinde artışa neden olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Ağır metal stresi, fotosentetik aygıt, kadmiyum, misk adaçayı, sistein

## THE EFFECT of CYSTEINE on WATER CHANGES and PHOTOSYNTHETIC PIGMENTS of *Salvia sclarea* L. PLANT under CADMIUM STRESS

### ABSTRACT

Soils contaminated with heavy metals are increasing with the effect of geological and anthropogenic activities and yield loss is observed in plants grown in these soils. Cadmium (Cd) is a heavy metal and adversely affects many physiological processes in plants by causing cellular damage, decreased photosynthesis, growth retardation, nutrient imbalance and oxidative stress. *Salvia sclarea* (musk sage) is an important plant used in aromatherapy, cosmetics, spices and medicinal fields. In addition, it has a place in the pharmaceutical sector with its antiseptic, anti-inflammatory and healing properties. In this study, it was aimed to determine the effects of externally applied cysteine (Cys) on the change of water status and photosynthetic apparatus of *Salvia sclarea* under Cd stress. Cysteine is a sulfur-containing amino acid and has important functions in plants such as protein synthesis, antioxidant defence mechanisms and resistance to heavy metal stress. *S. sclarea* plants grown for 60 days from seed were randomly selected and divided into 4 groups: Control, Cd (1.2 mM), Cys (1 mM) and Cys+Cd. Changes in leaf length, leaf wet and dry weights, relative water content, chlorophyll fluorescence, electrolyte leakage and photosynthetic pigment contents were examined in two-week-old plants. The results of the study showed that external application of Cys had ameliorative effect on *S. sclarea* plants grown under Cd toxicity and caused an increase in water status and photosynthetic pigment contents.

**Keywords:** Cadmium, cysteine, heavy metal stress, musk sage, photosynthetic apparatus

## EVALUATION OF LEAD CONCENTRATIONS IN HOMEMADE SHEEP YOGHURTS FROM ŞANLIURFA PROVINCE USING ICP-OES

**Prof. Dr. SERAP KILIÇ ALTUN**

Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü, Şanlıurfa,  
Türkiye, skilicaltun@harran.edu.tr

ORCID NO: 0000-0002-4203-2508

**Doç. Dr. NİLGÜN PAKSOY**

Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye,  
nilgunpaksoy@harran.edu.tr

ORCID NO: 0000-0001-6231-5524

**Dr. Öğr. Üyesi MEHMET EMİN AYDEMİR**

Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü, Şanlıurfa,  
Türkiye, aydemiremin23@harran.edu.tr

ORCID NO: 0000-0002-5849-1741

### ABSTRACT

Yoghurt, a fermented dairy product, is an important source of valuable minerals and nutrients for humans. This study aimed to determine the concentrations of lead (Pb) in sheep yogurt. For this purpose, 47 yogurt samples produced from sheep milk using traditional methods at home and offered for sale in Şanlıurfa province were collected. The yoghurt samples purchased were transported to the laboratory while maintaining cold chain conditions. The samples were initially treated with nitric acid and hydrogen peroxide, followed by microwave-assisted digestion. Pb analyses was conducted using an inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES) device. Pb was below the detection limit in seven samples. The average levels of Pb was  $0.08 \pm 0.03$  µg/kg. The analysis concluded that the yogurt samples complied with the standards outlined in the Turkish Food Codex regarding Pb levels. As a result, consuming yogurt does not pose a risk to public health in terms of Pb.

**Keywords:** Yoghurt, Sheep yoghurt, Lead, ICP-OES

## KOYUN VE İNEK SÜTÜ İLE PEYNİRLERİNİN BİLEŞİMİ: MİNERAL VE TOKSİK ELEMENTLERİN ICP-MS İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

**Prof. Dr. SERAP KILIÇ ALTUN**

Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü, Şanlıurfa,  
Türkiye, skilicaltun@harran.edu.tr

ORCID NO: 0000-0002-4203-2508

**Doç. Dr. NİLGÜN PAKSOY**

Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye,  
nilgunpaksoy@harran.edu.tr

ORCID NO: 0000-0001-6231-5524

### ÖZET

Bu çalışma, koyun ve inek sütü ile peynirlerinin mineral ve toksik element içeriklerini ICP-MS yöntemiyle inceleyerek, bu ürünlerin besleyici değerlerini ve potansiyel sağlık risklerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Süt ve peynir örnekleri, Şanlıurfa ve Erzurum illerinden yerel satıcılardan temin edilerek analiz edilmiştir. Çalışmada, sodyum, magnezyum, potasyum, manganez, demir, bakır, çinko, selenyum, arsenik, kadmiyum ve kurşun gibi 12 elementin seviyeleri belirlenmiştir. Sonuçlar, her iki türdeki süt ve peynirlerin mineral içeriğinde bazı benzerlikler ve farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur. Koyun sütü ve peynirlerinde magnezyum ve potasyum seviyelerinin daha yüksek olduğu, inek sütü ve peynirlerinde ise sodyum seviyelerinin ön planda olduğu gözlemlenmiştir. Ağır metallerin seviyeleri, tüm örneklerde deteksiyon limitinin altında bulunmuştur. Çalışma, süt ve peynirlerin besleyici değerini değerlendirmekte olup, elementel analizlerin gıda güvenliği ve sağlık açısından önemini vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Koyun Sütü, İnek Sütü, Peynir, Mineral İçeriği, Toksik Elementler

### ABSTRACT

This study aims to evaluate the nutritional value and potential health risks of sheep and cow milk and cheese by examining their mineral and toxic element contents using ICP-MS. Milk and cheese samples were obtained from local vendors in Şanlıurfa and Erzurum provinces and analyzed. The levels of 12 elements, including sodium, magnesium, potassium, manganese, iron, copper, zinc, selenium, arsenic, cadmium, and lead, were determined. The results revealed both similarities and differences in the mineral content of the two types of milk and cheese. Higher levels of magnesium and potassium were observed in sheep milk and cheese, while sodium levels were more prominent in cow milk and cheese. The levels of heavy metals were low in all samples, with arsenic, cadmium, and lead concentrations below the detection limit.

This study assesses the nutritional value of milk and cheese and emphasizes the importance of elemental analysis for food safety and health.

**Keywords:** Sheep Milk, Cow Milk, Cheese, Mineral Content, Toxic Elements

## PROBİYOTİK VE PREBİYOTİKLERİN İNSAN FİZYOLOJİSİ ÜZERİNDE ETKİSİ

**Sümeyye GÜL**

Biruni Üniversite, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü,  
220502057@st.biruni.edu.tr, 0009-0004-1341-9668

**Beste ÜMİT**

Biruni Üniversite, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü,  
220502915@st.biruni.edu.tr, 0009-0005-9027-2396

**Yeliz METİNKAYA**

Biruni Üniversite, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü,  
220502901@st.biruni.edu.tr, 0009-0008-2709-1623

**İdil METİNKAYA**

Biruni Üniversite, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü,  
220502902@st.biruni.edu.tr, 0009-0005-1804-7610

**Öğretim Görevlisi Murat IHLAMUR**

Biruni Üniversite, Meslek Yüksekokulu, Elektronik ve Otomasyon Bölümü,  
mihlamur@biruni.edu.tr, 0000-0002-0458-5638

### ÖZET

Fonksiyonel gıda ingredientleri olarak değerlendirilen probiyotik ve prebiyotiklerin insan gastrointestinal sağlığı açısından önemli etkileri mevcuttur. Probiyotikler bir hastalık veya tedavi sebebiyle bozulduğu durumlarda bağırsaklardaki bakterilerin doğal dengesini düzeltmeye yardımcı olmaktadır. Prebiyotik ise kolondaki bir veya sınırlı sayıdaki bakterilerin gelişmesini veya aktivitesini seçici olarak arttıran, insan vücudunu faydalı bir şekilde etkileyen sindirilemeyen gıda bileşenidir ve de insan sağlığını düzeltmektedir. Probiyotiklerle gastrointestinal infeksiyonların tedavisi ve önlenmesi ile ilgili birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen, bu çalışmaların sonuçlarının birbirleriyle karşılaştırılması, kullanılan probiyotik mikroorganizma türü, doz, çalışmada kullanılan insan popülasyonları, veya çalışmanın in vitro-in vivo olması ve hastalığın durumu gibi bir çok faktördeki farklılıklar nedeniyle söz konusu olamamaktadır. Yapılan birçok çalışmada probiyotik ve prebiyotiklerin intestinal sağlık üzerine yararlı etkilerinin mikroorganizma türü ve suşuna göre farklılıklar gösterdiği bildirilmektedir. Probiyotik ve prebiyotiklerin sağlık üzerine etkilerinin kesinleştirilebilmesi için daha fazla kontrollü çalışmaların yapılması yararlı olabilmektedir. Probiyotik ve prebiyotikler preparat

olarak alınacaksa eğer kullanılacak preparatların güvenilir olup, olmadığından emin olunmalıdır. Prebiyotikler üretim şekilleri nedeniyle probiyotiklere nispeten daha ucuz olup gıdalarla da etkin miktarlarda alınmaları mümkündür. Hangi dozlarda etkili olduklarına dair net bilgi olmamakla birlikte çalışmalarla ortaya konmuş faydaları sebebiyle sağlıklı beslenme önerileri içerisinde daha fazla yer alacağı görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Probiyotik, Prebiyotik, İnsan, Tedavi

## GIDA KAYNAKLI BİR PATOJEN: *VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS*'UN SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ

**Beyza ER**

Biruni Üniversite, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü,  
220502004@st.biruni.edu.tr, 0009-0002-1885-2853

**Öğretim Görevlisi Murat IHLAMUR**

Biruni Üniversite, Meslek Yüksekokulu, Elektronik ve Otomasyon Bölümü,  
mihlamur@biruni.edu.tr, 0000-0002-0458-5638

### ÖZET

Nehir ağzı, deniz ve kıyı bölgelerinde doğal olarak oluşabilen halofilik bir bakteri olan *Vibrio parahaemolyticus*, kontamine deniz ürünlerinin tüketimi yoluyla insanlarda önemli sağlık riskleri oluşturmaktadır. Özellikle yaz aylarında ılık kıyı sularında yaygın olan bu bakteri, iklim değişikliğinin etkileri ile daha hızlı çoğalmaktadır. *V. parahaemolyticus* enfeksiyonları öncelikle çiğ veya az pişmiş deniz ürünlerinin tüketilmesinden kaynaklanmakta ve insanlarda akut gastroenterite yol açmaktadır. Vakaların çoğu kendi kendini sınırlasa da, özellikle bağışıklık sistemi baskılanmış kişilerde ciddi enfeksiyonlar meydana gelebilmektedir. Enfeksiyondan şüphelenilen hastalardan *Vibrio* organizmaları dışkı, kan veya yara örneğinden izole edilmekte ve laboratuvara gönderilmektedir. Dışkıdan izolasyon için genellikle tiyosülfat, sitrat, safra tuzları ve sükroz içeren seçici besiyeri (TCBS agar) kullanılmaktadır. *V. parahaemolyticus* özellikle Tiyosülfat Sitrat Safra Tuzları Sükroz (TCBS) üzerinde iyi gelişim göstermektedir. Septisemi veya yara enfeksiyonu şüphesi varsa kan ve yara kültürleri de alınabilmektedir. Hastalık kendi kendini sınırladığı için çoğu vakada ek tedavi gerekli değildir. İshal sebebiyle kaybedilen sıvıyı yerine koymak için bol miktarda sıvı alımı önerilmektedir. İnsanlar genellikle 2-5 gün içinde kendi başlarına iyileşmektedir. Ancak şiddetli ishal, yara enfeksiyonu veya sepsis gibi daha ciddi vakalarda çeşitli antibiyotik tedavilerine başlanabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Vibrio parahaemolyticus*, enfeksiyon, tanı, tedavi

## İLAVE ŞEKERSİZ ENDÜSTRİYEL KEK REÇETESİ GELİŞTİRİLMESİ

**Arge Uzman Yardımcısı, ANI KUŞCU**

İstanbul Teknik Üniversitesi, ani.kuscu@solen.com.tr - 0009-0005-2586-7561

**Arge Uzmanı, MERVE KAHRAMAN**

Yıldız Teknik Üniversitesi, merve.kahraman@solen.com.tr - 0000-0002-3699-4524

### ÖZET

Dünya geneline bakıldığında, farklı sebeplerin yanı sıra, gıda tüketimi ile birlikte enerji alımının çok yüksek olması ve diyet lifi alımının tavsiye edilen miktarların altında olması beslenmeye bağlı obezite kaynaklı kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet, hipertansiyon ve bazı kanserlerin meydana gelme riski artmaktadır. Artan bu riskler ile birlikte, daha az yağ, daha az tuz, daha az basit karbonhidrat içeren ve vücuda alınmasıyla fonksiyonel katkı sağlayan ürünlerin tüketimi önemli hale gelmiştir. Tüketiciler, sağlıklarının ve zindeliklerini büyük ölçüde ilave şeker oranı düşük ürünlerle bağlantılı olduğunu düşünmektedir. Regülasyon gereği ilave şeker içermez iddiası; geliştirilecek olan üründe herhangi bir mono- veya disakkarit ilave edilmemiş olması halinde kullanılabilir. Bu bilgiler doğrultusunda ilave şekersiz endüstriyel kek ürünü geliştirilmesi planlanmıştır. Standart reçetede bulunan şeker ve mısır şurubunun tamamının yerine şeker ikamesi olarak çeşitli lifler ve fruktooligosakkaritler (fos) kullanılarak standart kek ürün yapısının elde edilmesi ile ilave şekersiz, glisemik indeksi düşük, lif içeriği yüksek ve kalorisiz kek ürünü geliştirilmesi hedeflenmiştir. Şeker ikamesi olarak kullanılacak olan bu hammaddeler ile yapı, tekstür, tat, pişme özellikleri ve raf ömrü gibi süreçlerde karşılaşılabilecek zorluklar ve alınacak aksiyonlar projenin yenilikçi yönünü oluşturmaktadır. Şeker ikamesi olarak sırasıyla fos, hindiba inülin, mısır lifi, elma lifi, narenciye lifi, yer elmasından inülin ve agave inülin ile reçete çalışmaları yapılmıştır. Tüm denemeler tamamlandığında optimum olarak kabul edilen ve referans ürüne en yakın olduğu düşünülen yer elmasından inülin kullanılan reçete onaylanmış olup bu reçete üzerinden tatlandırma çalışması yapılmıştır. Stevia ile başarılı bir sonuç elde edilmiştir. Eğitimli panelistlerin katıldığı panelde panelistlerin %92'si ilave şekersiz ürünü beğendiğini ve tercih edeceğini belirtmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Kek, lif, ilave şekersiz

## ŞEKER İKAME AJANLARININ SÜRÜLEBİLİR KREMALARDA KULLANIMI

**Arge Uzman Yardımcısı, ANI KUŞCU**

İstanbul Teknik Üniversitesi, ani.kuscu@solen.com.tr - 0009-0005-2586-7561

**Arge Uzmanı, MERVE KAHRAMAN**

Yıldız Teknik Üniversitesi, merve.kahraman@solen.com.tr - 0000-0002-3699-4524

### ÖZET

Sürülebilir çikolata veya krema ürünü katı-yağ süspansiyonlarından oluşan karmaşık çok fazlı bir sistemdir. Genellikle keyif verici ürünler olarak hem çocukların hem de yetişkinlerin ilgisini çekmektedir ancak yüksek oranda doymuş yağ asitleri ve yaklaşık %38-42 oranında şeker içermeleri nedeniyle sağlık bilincine sahip tüketiciler bu ve benzer ürünlerin kullanımlarını sınırlandırmaktadır. Yağ ve şeker oranı yüksek bu tip enerji değeri yüksek gıdaların aşırı ve sık tüketilmesi her geçen yıl obezitenin artmasına ve buna bağlı olarak ciddi sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Artan talep doğrultusunda yurtiçi ve yurtdışı pazarında krema, ezme, sürülebilir çikolata veya çikolata olarak şeker ilavesiz, şekersiz veya şekeri azaltılmış ürün çeşitlerini görmek mümkün. Krema ve çikolata ürünlerinde kullanılan şeker, tatlılığın yanı sıra hacim, tekstür ve aroma arttırıcı ve ağızda bıraktığı his değiştirici gibi diğer birçok fonksiyonel özelliği de desteklemektedir. Bu çalışmada ilave şeker yerine kullanılan çeşitli şeker ikame ajanlarının son ürüne etkisini görmek amaçlanmıştır. Çalışma boyunca çeşitli lifler, fruktooligosakkarit (FOS) ve inülin değerlendirilmiştir. Kullanılan bu ajanların kremanın reolojik, tekstürel, termal ve duyuşal özelliklerini, mikser karıştırma hızı ve süresini önemli derecede etkilediği gözlemlenmiştir. Standart belirlediğimiz kremaya en yakın özellikleri hindiba inülin kullanılan krema göstermiştir. Eğitimli panelistler ile yapılan panelde katılımcıların %83'ü şeker ikamesi olarak hindiba inülin kullanılan kremayı referansa en yakın bulmuştur. Ayrıca standart ürün ile kıyaslamalı olarak yapılan viskozite, verim değeri, kalınlık ve 25°C ve 40°C'de yapılan sertlik, yapışkanlık ve yapışkanlık gücü verilerinin dahil edildiği tekstür analiz sonuçlarının panel testi verilerini de destekler nitelikte olduğu tespit edilmiştir. Proje kapsamında değerlendirilen şeker ikame ajanlarının hiçbiri ilave şekerin tatlılık değerine

sahip olmadığından standart kremaya alternatif olabilecek ilave şekersiz krema geliştirilmesi için şeker ikame ajanlarının yanı sıra tatlandırma çalışmalarının yapılması gerektiği açıktır.

**Anahtar Kelimeler :** FOS, inülin, krema, şeker ikamesi

## DONDURMA-ÇÖZÜNDÜRME ÖN İŞLEMİNİN MEYVE VE SEBZE KURUTMADA KULLANIMI

### THE USE OF FREEZE-THAWING PRE-TREATMENT IN DRYING OF FRUIT AND VEGETABLES

**Öğr. Gör. Dr. Serdar UĞURLU**

Hakkari Üniversitesi, Yüksekova Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim  
Bölümü,

[serdar\\_ugurlu@hotmail.com](mailto:serdar_ugurlu@hotmail.com) - 0000-0002-5785-9647

**Prof. Dr. Emre BAKKALBAŞI**

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü,

[ebakkalbasi@gmail.com](mailto:ebakkalbasi@gmail.com) - 0000-0001-9913-1091

#### ÖZET

Meyve ve sebzeler günlük diyetin önemli bir parçası olup, yapılarında çok sayıda biyoaktif bileşen içerirler. Ancak yüksek nem içerikleri ve yumuşak dokuları nedeniyle meyve ve sebzeler uzun süre muhafaza edilemeyip çabuk bozulmaktadırlar. Buna karşın farklı kurutma teknikleri ile kurutularak dayanıklı hale getirilen meyve ve sebzeler tüm yıl boyunca tüketicilere sunulabilmektedirler. Kurutma teknikleri ürünlerin raf ömürlerini uzatmalarına rağmen fizikokimyasal ve besinsel özelliklerde bazı olumsuz değişikliklere neden olmaktadır. Kurutmadaki olumsuz değişimleri azaltmak için farklı çözümlere daldırma, ohmik ısıtma, yüksek hidrostatik basınç, haşlama, ultrason ve darbeli elektrik alan gibi farklı ön işlemler kullanılmaktadır. Son yıllarda, yeni bir ön işlem uygulaması olan dondurma-çözündürme işleminin gıdaların kurutma işlemi üzerindeki etkisi dikkat çeken bir konu olmuştur. Dondurma-çözündürme, kullanımı kolay ve son ürün üzerinde olumlu etkileri olan bir ön işlemdir. Bu ön işlem iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada gıdaları donma noktasının altındaki sıcaklıklarda tutarak dondurmak ve ikinci aşamada donmuş gıdaları donma noktasının üstünde daha yüksek sıcaklıklarda tutarak çözündürmektir. Dondurma-çözündürme ön işlemi sırasında gıda hücrelerindeki su buz kristallerine dönüşmekte ve bu süreçte yaşanan hacim artışı da gıdaların hücresel yapısının bozulmasına neden olmaktadır. Çözündürme işlemi sırasında ise kimyasal bileşimde, dokuda ve lezzette değişimler görülmektedir. Sonuç olarak bu ön işlem uygulaması özellikle hücre yapısının tahribatı nedeniyle kuru ürünlerin kuruma hızında, kimyasal bileşiminde, renklerinde ve rehidrasyon oranlarında değişimlere neden olmaktadır. Bu çalışmada, dondurma-çözündürme ön işlem uygulamasının meyve ve sebzelerin kurutma hızına ve kurutulmuş ürünün bazı kalite özelliklerine etkileri derlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dondurma-çözündürme, Kurutma, Meyve ve sebze, Ön işlem

## Abstract

Fruits and vegetables are an important part of the daily diet and contain many bioactive substances. They are spoiled quickly and cannot be preserved for long periods of time because of their high moisture content and soft texture. However, fruits and vegetables dried by different drying techniques become resistant to spoilage and can be offered to consumers throughout the whole year. While drying techniques cause some negative changes in the physicochemical and nutritional properties of the dried products, they improve the shelf life of products. In order to reduce the negative effects, different pre-treatments such as dipping into different solutions, ohmic heating, high hydrostatic pressure, blanching, ultrasound, and pulsed electric field are applied. Recently, the effect of freeze-thawing as a new pre-treatment on the food drying process has become a remarkable topic. Freeze-thawing is a pre-treatment that is easy to use and has positive effects on the final product. Freeze-thawing pre-treatment consists of two stages. The first stage is to freeze the foods by keeping them below freezing temperature and the second stage is to thaw frozen foods by keeping them above freezing point. During the freeze-thawing pre-treatment, the water in the food cells turns to ice crystals and the volume increase in this process causes deterioration of the cellular structure of the foods. Chemical composition, texture, and flavor properties of fruits and vegetables also change during the thawing process. As a result, freeze-thawing pre-treatment causes some changes in the drying rate, chemical composition, color, and rehydration rate of dried products due to the destruction of the cell structure. In this study, the effects of freeze-thawing pre-treatment application on the drying rate and some quality characteristics of dried fruits and vegetables were reviewed.

**Keywords:** Freeze-thawing, Drying, Fruit and vegetable, Pre-treatment

## RESVERATROL: KİMYASI, BİTKİLERDEKİ VARLIĞI VE SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ

**Dr. Dilara ASLAN BAKKALBAŞI**

VAN Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,  
dildara79@gmail.com - ORCID ID: 0000-0001-8056-6925

**Öğr. Gör. Dr. Serdar UĞURLU**

Hakkari Üniversitesi, Yüksekova Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim  
Bölümü,  
[serdar\\_ugurlu@hotmail.com](mailto:serdar_ugurlu@hotmail.com) - ORCID ID: 0000-0002-5785-9647

**Prof. Dr. İsa CAVİDOĞLU**

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü,  
isacavidoglu@yyu.edu.tr - ORCID ID: 0000-0001-7896-5871

### ÖZET

Resveratrol (3,4',5-trihidroksistilben) çevresel stres ve hastalıklara karşı dayanıklılık mekanizmasının oluşturulması amacıyla bitkiler tarafından üretilen bir fitoaleksindir. Trans- ve cis- olmak üzere 2 formu bulunan resveratrol bitkilerde daha çok trans- formda bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar dikkate alındığında 72 farklı bitki türünde resveratrol tespit edilmiştir. Üzüm, dut, yabanmersini, yerfıstığı ve antepfıstığı en çok bilinen resveratrol kaynaklarıdır. Yenilebilir bitkiler içinde asmalar diğer bitki türleri ile karşılaştırıldığında, yüksek resveratrol üretebilme kapasitesi nedeniyle öne çıkmaktadır. Özellikle Muscadine çeşidi diğer üzüm çeşitlerine göre daha yüksek miktarda resveratrol içermektedir. Resveratrol esas olarak kırmızı üzüm çeşitlerinin kabuğunda yüksek miktarda (9.30-78.50 mg/g kuru ağırlık) sentezlenmektedir. Sağlık üzerine antikanserojen, anti-inflamatuar, kalp-damar hastalıkları ve yaşlanmayı önleme gibi birçok olumlu etkileri bulunmaktadır. Resveratrol ısıya dayanıklı olması nedeniyle, birçok yiyecek çeşidinde aktif formunu (trans-resveratrol) koruyabilmektedir. Sudaki zayıf çözünürlüğü, sindirim sırasındaki düşük stabilitesi ve kapsamlı karaciğer metabolizması sonucu biyoyararlanımı sınırlıdır. Ancak vücutta resveratrol metabolitlerinin en az birinin bulunmasının bile sağlık açısından olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir. Son klinik çalışmalar, günlük 5 g'a kadar resveratrol alımının vücutta tolere edilebildiğini ve farmakolojik açıdan güvenli olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada resveratrolün kimyası, bitkilerdeki varlığı ve sağlık üzerine etkileri derlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Resveratrol, sağlık, üzüm, yenilebilir bitkiler

## **RESVERATROL: CHEMISTRY, PRESENCE IN PLANTS AND EFFECTS ON HEALTH**

### **ABSTRACT**

Resveratrol (3,4',5-trihydroxystilbene) is a phytoalexin and produced by plants in order to create a resistance mechanism against environmental stress and diseases. Resveratrol has 2 forms as trans- and cis- and is mostly found in trans- form in plants. So far, resveratrol has been detected in 72 different plant species. Grape, mulberry, blueberry, peanut and pistachio are the most known sources of resveratrol. Vine has higher resveratrol production capacity compared to other edible plants. Especially the Muscadine cultivar contains higher amounts of resveratrol than other grape cultivars. Resveratrol is mainly synthesized in high amounts (9.30-78.50 mg/g dry weight) in the skins of red grape cultivars. Resveratrol has many positive effects on health such as anticarcinogenic, anti-inflammatory, prevention of cardiovascular diseases and aging. Resveratrol is resistant to heat so it can preserve its active form (trans-resveratrol) in many foods. Bioavailability of resveratrol is limited due to its poor solubility in water, low stability during digestion and extensive liver metabolism. However it is reported that even the presence of at least one of the resveratrol metabolites in the body has positive effects on health. Recent clinical studies showed that daily intake of up to 5 g of resveratrol can be tolerated by the body and is pharmacologically safe. In this study, the chemistry of resveratrol, its presence in plants and its effects on health are reviewed.

**Key words:** Edible plants, grapes, health, resveratrol

## COĞRAFI İŞARETLİ HAMUR İŞİ YİYECEKLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: TOKAT İLİ ÖRNEĞİ

**Dyt. İremnur KILINÇ**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye

[iremnurkilinc1999@gmail.com](mailto:iremnurkilinc1999@gmail.com), ORCID: 0009-0009-5776-9623

**Dr. Öğr. Üyesi Esra ESİN**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye

[esinyasemin@yahoo.com](mailto:esinyasemin@yahoo.com), ORCID: 0000-0003-0470-0015

### ÖZET

Gastronomi camiasında Türk Mutfağı için dünyanın en zengin 3 mutfaktan biri olduğu belirtilmiştir. Tarihsel süreç içinde barındırdığı uygarlıkların etkisiyle zenginleşen bu mutfak, besleyici değeri en yüksek mutfaklar arasında ilk sırada yer almaktadır. Bu bağlamda ülkemizde Orta Karadeniz bölgesinde yer alan Tokat ili de zengin mutfak kültürü ile dikkat çekmektedir. Tokat ilinde toplam 15 adet yiyecek coğrafi işaret almış, bunlardan 5 adedi hamur işi kategorisinde yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı Tokat ilinde coğrafi işaret ile tescil edilmiş olan hamur işi ürünleri hakkında bilgi vermek ve bu ürünlerin enerji ve besin ögesi değerlerini incelemektir. Çalışmada incelenen ürünler Tokat Ekmeği, Tokat Yağlısı, Erbaa Katmeri, Tokat Çöreği ve Turhal Yoğurtmacıdır. Yöresel yiyeceklerin malzemeleri ve tarifleri T.C. Türk Patent ve Marka Kurumu (2024) resmi internet sitesinden alınmıştır. Yemeklerin besin ögesi ve enerji değerleri Beslenme Bilgi Sistemi (BeBiS) 9 (2020) programında analiz edilmiştir. Ürünlerin enerji değerleri Erbaa Katmeri (1 bütün) 1798,0 kkal; Tokat Yağlısı (1 adet) 658,3 kkal; Tokat ekmeği (1 bütün) 3349,3 kkal; Turhal Yoğurtmacı (1 bütün) 1579,6 kkal; Tokat Çöreği (1 adet) 439,4 kkal olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak bu çalışmada; Tokat ilinde üretilen coğrafi işaret almış hamur işi ürünlerinin nasıl üretildiği, tescillenen özelliklerinin ne olduğu ve emsallerinden ne gibi ayırt edici özellikleri bulunduğu, gastronomi alanında değerlendirilmesi ile ilgili bilgiler verilmiştir. Ayrıca yöresel yemeklerin enerji, makro ve mikro besin öğeleri içeriklerinin incelenmesi, geçmişten günümüze gelen yemeklerimizin sadece lezzetinin değil aynı zamanda besleyici değerinin de yüksek olduğunu göstermektedir. Bu ve benzeri çalışmaların yapılması yöresel yemeklerin besin ögesi ve sağlık ile olan ilişkisinin anlaşılması açısından da oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** coğrafi işaret, gastronomi, mutfak

## A RESEARCH ON GEOGRAPHICALLY LABELED PASTRY FOODS: THE CASE OF TOKAT PROVINCE

### ABSTRACT

It is stated in the gastronomy community that Turkish cuisine is one of the three richest cuisines in the world. This cuisine, which has been enriched by the civilizations it has hosted in the historical process, ranks first among the cuisines with the highest nutritional value. In this context, Tokat province, located in the Central Black Sea region of our country, attracts attention with its rich culinary culture. The aim of this study was to give information about the pastry products registered with geographical indication in Tokat province and to examine the energy and nutrient values of these products. The products examined in the study are Tokat Bread, Tokat Yağlısı, Erbaa Katmeri, Tokat Çöreği and Turhal Yoğurtmacı. Ingredients and recipes of local foods taken from the official website of the Turkish Patent and Trademark Office (2024). Nutrient and energy values of the meals were analyzed in the Nutrition Information System (BeBiS) 9 (2020) program. The energy values of the products are calculated as Erbaa Katmeri (1 whole) 1798.0 kcal; Tokat Yağlısı (1 piece) 658.3 kcal; Tokat bread (1 whole) 3349.3 kcal; Turhal Yoğurtmacı (1 whole) 1579.6 kcal; Tokat Çöreği (1 piece) 439.4 kcal. As a result, in this study; information is given about how the geographically indicated pastry products produced in Tokat province are produced, what their registered features are, what distinguishing features they have from their peers, and their evaluation in the field of gastronomy. In addition, examining the energy, macro and micronutrient contents of local dishes shows that our dishes from past to present are not only delicious but also have high nutritional value. Conducting such studies is also very important in understanding the nutritional elements of local dishes and their relationship with health.

**Keywords:** geographical indication, gastronomy, cuisine

## ANADOLU COĞRAFYASINDA KULLANILABİLECEK KURAKÇIL BİTKİ ÖRNEKLERİ

**Arş. Gör. Seher Simay KUŞOĞLU**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü,  
[sskusoglu@ankara.edu.tr](mailto:sskusoglu@ankara.edu.tr) - 0000-0001-8932-5490

**Prof. Dr. Mehmet Emin BARIŞ**

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü,  
[ebaris@ankara.edu.tr](mailto:ebaris@ankara.edu.tr) - 0000-0002-5344-2166

### ÖZET

Küresel ölçekte önemli gündem maddelerinden biri olan iklim değişikliği birçok konuda büyük hasarlara yol açmış bu hasarların başında da doğal kaynakların hızlı kaybı yer almıştır. Doğanın, tüm canlılar için temelini oluşturan kaynağı olan ‘su’, hızla tükenir olmuş kaynaklar korunmadıkça da gelecek nesillere aktarılması zorlaşmıştır. Yerkürenin büyük bir kısmını su oluştursa da canlılığın devamı için kullanılabilecek su miktarı oldukça azdır. Doğa ile ilgili çalışmalar yapan doğal kaynakların korunması üzerine planlar üreten ve tasarımlarında doğanın kendisini temel alan peyzaj mimarlığı disiplini de iklim değişikliği sebebi ile yaşanan sorunlara çözüm arayışlarında bulunmuştur. Hayati önem taşıyan kaynak olan suyun en az seviyede tüketilmesi için havza ölçeğinde koruma planları üretilmesinin yanı sıra tasarımda da suyun akılcı kullanımına ilişkin tasarımlar yapılmaktadır. Suyun akılcı kullanımı için tasarım yapılacak alanın iklim, toprak, mevcut bitki örtüsü, arazi morfolojisi gibi birçok katman kapsamlı bir biçimde analiz edilip çözümlenir ve çözümlenmeler sonucunda yapılan değerlendirmeler ile tasarıma aktarılır. Mevcut bitki örtüsünün olabildiğince korunmasının yanı sıra güncel peyzaj tasarımlarında suyun akılcı kullanımını sağlayan ‘su etkin tasarım’, ‘kurakçıl peyzaj’, ‘xeriscape’ gibi kavramları temel alan tasarım yaklaşımları dikkat çekmektedir. İçinde yer aldığı bölgenin iklimi başta olmak üzere çevresel faktörlerine adaptasyon sağlayan en az sulama ve bakım gereksinimi olan doğal bitki örtüsündeki türlerin tasarımda yer alması ile tanımlanan su etkin tasarım/kurakçıl peyzaj aynı zamanda yağmur sularının ve yaşam alanlarında kullanılan atık suların geri kazanımı ile birlikte su tasarrufu sağlamaktadır. Bu çalışma kapsamında Anadolu coğrafyası içinde ‘kurakçıl peyzaj düzenlemeleri’ kapsamında kullanılabilecek bitki türlerine örnekler oluşturulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kurakçıl Bitkiler, İklim Değişikliği, Su Etkin Tasarım.

## EXAMPLES OF LOCAL AND NON-LOCAL ARID PLANTS THAT CAN BE USED IN ANATOLIAN GEOGRAPHY

### ABSTRACT

Climate change, which is one of the most important current global items, has caused major hazards in many matters, with the rapid loss of natural resources being at the forefront of these damages. It has become difficult to transfer the 'water' which is the fundamental source of nature for all animate things to future generations, is rapidly diminishing unless resources are protected emergently. Although water composes a large part of the Earth's surface, the amount of water that can be used for the continuation of life is limited. The discipline of landscape architecture, which produces plans on the protection of natural resources and is based on nature itself in its designs, has also been seeking solutions to the problems experienced due to climate change. In addition to producing protection plans at the basin to minimize the consumption of water, which is a vital resource, designs are also made for the rational use of water in design. For the rational use of water, many layers such as climate, soil, existing vegetation, land morphology of the area to be designed are comprehensively analyzed and resolved, and the evaluations made as a result of the analysis are transferred to the design. In parallel with the preservation of existing vegetation as much as possible, design approaches attract attention that are based on concepts such as 'water efficient design' or 'xeriscape', which ensure the rational use of water in current landscape designs. Water-efficient design/xeriscaping, which is defined by the inclusion of species in natural vegetation with minimal watering and maintenance requirements that adapt to the environmental factors, especially the climate of the region in which it is located, as well as the recycling of rainwater and wastewater used in living spaces, saves water. Within the scope of this study, examples of plant species that can be used in accordance with 'xeriscaping' in the Anatolian geography will be given.

**Keywords:** Drought Tolerant Plants, Climate Change, Water Efficient Design.

## ESKİŞEHİR YAYA BÖLGELERİNİN KENTSEL ÇEVRE ESTETİĞİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

**Doç. Dr. Öznur İŞINKARALAR**

Kastamonu Üniversitesi,  
obulan@kastamonu.edu.tr - 0000-0001-9774-5137

**Doç. Dr. Kaan İŞINKARALAR**

Kastamonu Üniversitesi,  
kisinkaralar@kastamonu.edu.tr - 0000-0001-1850-7515

### ÖZET

Kentsel ortamların tasarımı ve estetik çekiciliği, bu alanlarda yaşayan bireylerin genel yaşam kalitesi üzerinde derin bir etkiye sahiptir. Kentsel estetik, binaların mimari stillerinden kamusal alanların düzenine ve peyzajına kadar çok çeşitli görsel öğeleri kapsar ve bunların hepsi bir şehrin genel karakterine ve mekan algısına ve aidiyet duygusuna katkıda bulunur. Kentin özgün kimliğinde etkili olurken kent sakinlerinin sosyal, psikolojik ve hatta fiziksel haline katkı sağlamanın yanında kenti ziyaret eden kullanıcılar üzerinde algısal bir etkiye sahiptir. Bu bağlamda araştırmada gerek kent sakinleri gerekse turistler tarafından yoğun olarak tercih edilen Eskişehir kent merkezinde yer alan yaya bölgeleri, malzeme, cephe renk gibi birtakım temel kentsel estetik ölçütleri açısından değerlendirilmektedir. Çalışmada kullanılan fotoğraflar sokak görüntülerini kapsamaktadır. Analiz edilen kesitler gözlemsel olarak ele alınırken araştırma sonucunda kent dokusuna ilişkin çıkarımlar üretilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kentsel tasarım, Kentsel Politikalar, Yapılı çevre

## KENTSEL ÖLÇEKTE TİCARET VE KONUT ALANLARINDA KİRLETİCİLERİN İÇ ORTAM HAVA KALİTESİNE ETKİSİ

**Doç. Dr. Kaan İŞINKARALAR**

Kastamonu Üniversitesi,

kisinkaralar@kastamonu.edu.tr - 0000-0001-1850-7515

**Doç. Dr. Öznur İŞINKARALAR**

Kastamonu Üniversitesi,

obulan@kastamonu.edu.tr - 0000-0001-9774-5137

### ÖZET

Kapalı alanlarda hava kalitesi, özellikle ticari ve konut binalarının yoğun olarak bulunduğu kentsel ortamlarda halk sağlığı ve çevresel sürdürülebilirliğin önemli bir yönüdür. İklimin etkisiyle dış mekanda geçirilen zamanların sınırlı olmasına bağlı olarak barınma ve çalışma amacıyla iç mekanlarda bulunmak, insanların iç ortam havasına maruz kalmasına neden olmaktadır. İnsan faaliyetlerinden kaynaklanan kentsel kirliliklerin dışsal olarak etki ettiği kapalı alanlar, yetersiz havalandırma, düşük iç mekan hava kalitesi, iç ve dış ortamlardan gelen kimyasal kirleticiler kardiyovasküler, pulmoner, solunum ve göz hastalıkları gibi olumsuz sağlık sonuçlarına yol açabilir. Çalışma, ticaret ve konut alanlarında potansiyel kirleticileri tanımlayarak iç hava kirletici seviyelerine katkısı olan faktörleri incelemektedir. İç mekan hava kirleticilerinin kaynağı ve etkileri kentsel ölçekte ele alındığında, öne çıkan etkenler arasında yapıların özellikleri, aktiviteler, malzemeler ve havalandırma durumu yer almaktadır. Konut ve ticaret bölgeleri, insanların daha yoğun ve uzun süreli bulunduğu alanlar olduğundan partikül madde, karbon dioksit, uçucu organik bileşikler ve nitrojen oksitler gibi kirleticilerin iç mekan konsantrasyonları daha yüksek olarak tespit edilmektedir. Araştırmada ortaya konulan iç hava kalitesine yönelik unsurlar kentsel ölçekte ve yapı detayında çıkarımlar sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Halk Sağlığı, İç Mekan Hava Kalitesi, Sürdürülebilir Bina Tasarımı, Çevresel Etki

## CARBON MANAGEMENT IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY THROUGH CARBON CAPTURE, UTILIZATION, AND STORAGE TECHNOLOGIES

**Anıl KUL**

Hacettepe Üniversitesi

anilkul@hacettepe.edu.tr - 0000-0003-4985-0797

**Öznur KOCAER**

Hacettepe Üniversitesi

oznurkocaer@hacettepe.edu.tr - 0000-0003-0611-2284

### ABSTRACT

Increasing concerns about the substantial role of anthropogenic CO<sub>2</sub> emissions in global warming have underscored the urgent need to mitigate climate change. Among the various industrial sectors contributing to these emissions, the construction industry, specifically the cement production segment, emerges as a significant source due to its inherently carbon-intensive processes. Cementitious composites can, to some extent, sequester CO<sub>2</sub> via carbonation reactions resulting in the formation of calcium carbonate precipitates; however, their overall carbon capture efficiency is limited by the inherently slow diffusion of CO<sub>2</sub> through the cement matrix. Consequently, the net reduction of CO<sub>2</sub> emissions in concrete production remains a considerable challenge. In response to these issues, an intensified global research focus has shifted towards the deployment of carbon capture, storage, and utilization (CCUS) technologies. The primary objective is to increase the carbon capture efficiency of cementitious systems, thereby directly contributing to global carbon neutrality targets. These efforts encompass a broad spectrum of strategies, including accelerated carbonation curing, advanced CO<sub>2</sub> separation and capture systems, solutions in material scale and the integration of captured CO<sub>2</sub> into new and existing industrial processes. Moreover, the enhancement of CCUS technologies in large-scale facilities demands an in-depth understanding of technology readiness levels, cost-effectiveness, and long-term performance under real-world conditions. This review provides a comprehensive and up-to-date synthesis of current CCUS technologies relevant to the construction sector. It critically evaluates their technological maturity, examines their feasibility for large-scale implementation, and identifies the key challenges and research gaps that must be addressed to achieve widespread adoption. By offering a detailed assessment of state-of-the-art practices, this work aims to guide future research, inform policy decisions, and promote a more sustainable and climate-resilient approach to concrete production.

**Keywords:** Carbon Capture, Storage, and Utilization (CCUS), Sustainable Construction, Circular Economy, Sustainable Construction Materials

## SU MİKROBİYOMU VE ANTİMİKROBİYAL DİRENÇ

**Dr. Öğretim Üyesi Nursel KIRATLI YILMAZÇOBAN**

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sakarya Meslek Yüksekokulu

nkiratli@subu.edu.tr - ORCID ID 0000-0002-1609-2945

### ÖZET

İçme ve kullanma suyu kaynaklarındaki antibiyotiklere dirençli bakteriler, antimikrobiyal direnç (AMR) gelişimine ve yayılmasına katkıda bulunarak halk sağlığını tehdit etmektedir. 2022-2023 yılları arasında farklı su kaynaklarından alınan numunelerde yapılan analizler, Trimethoprim, Ampicillin, Cefaclor, Ciprofloxacin, Gentamicin ve Tetracycline gibi antibiyotiklere karşı direnç oranlarında artış olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada izole edilen *Burkholderia cenocepacia*, *Citrobacter koseri* ve *Pasteurella multocida* gibi bakteriler, ciddi enfeksiyonlara neden olabilen önemli patojenlerdir. *Burkholderia cenocepacia*, çoklu ilaca dirençli bir patojen olarak belirlenirken, *Citrobacter koseri* ECOFF değerleri ile uyumlu bir duyarlılık profili göstermiştir. *Pasteurella multocida*, Trimethoprim'e direnç kazanarak zoonotik patojenlerin direnç geliştirme potansiyelini vurgulamıştır. Klorlama gibi yaygın dezenfeksiyon yöntemleri, dirençli bakterilerin tamamen elimine edilmesini sağlayamamakta ve AMR'nin su kaynaklarında yayılmasına katkı sağlamaktadır. Bu bulgular, su kaynaklarının antimikrobiyal direnç açısından düzenli olarak izlenmesi ve zoonotik patojenlerin kontrolü için çok disiplinli yaklaşımların benimsenmesi gerektiğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler :** İçme ve Kullanma suyu, Antibiyotik Direnci, Halk Sağlığı

<sup>1</sup>Bu çalışma, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından 120Y151 numaralı proje ile desteklenmiştir. Projeye verdiği destekten ötürü TÜBİTAK'a teşekkürlerimizi sunarız.

## KAYNAĞINDAN MUSLUĞA: İÇME SUYU TEMİN ZİNCİRİNİN TEK SAĞLIK PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Dr. Öğretim Üyesi Nursel KIRATLI YILMAZÇOBAN**

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sakarya Meslek Yüksekokulu  
nkiratli@subu.edu.tr - ORCID ID 0000-0002-1609-2945

### ÖZET

Geleneksel kültüre edilme yöntemleri, içme suyu temin zincirinde mikrobiyal su kalitesini izlemek için yaygın kullanılan teşhis araçlarıdır. Ancak, bu yöntemler çevresel örneklerdeki toplam mikrobiyal çeşitliliğin yalnızca %1'ini temsil edebilmektedir. Bu çalışmada, farklı besin içeriklerine sahip (zengin, orta ve düşük besin içerikli) besiyerleri kullanılarak mikrobiyal izolatların geri kazanım oranlarının ve tür çeşitliliğinin artırılması hedeflenmiştir. MALDI-TOF MS yöntemi, izole edilen çevresel bakterileri tür seviyesinde %43 oranında tanımlayabilmiştir. Bununla birlikte, içme suyu mikrobiyomundan elde edilen izolatları tanımlamada mevcut MALDI-TOF MS kütüphanelerinin yetersizliği önemli bir kısıt olarak belirlenmiştir. Çalışmada, *Aeromonas* sp., *Pseudomonas* sp., *Bacillus* sp., *Brevundimonas* spp., *Delftia acidovorans*, *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella* spp., ve *Staphylococcus aureus* gibi fırsatçı patojenler tanımlanmıştır. Bu çalışma, içme suyu temin zincirinde mikrobiyal çeşitliliğin daha kapsamlı bir şekilde incelenmesine ve klinik açıdan önemli patojenlerin geri kazanımının optimize edilmesine yönelik yenilikçi yaklaşımlar sunmaktadır. Aynı zamanda, çevre, insan, hayvan ve bitki biyolojisi ile insan yapımı sistemler arasındaki ilişkilerin işlevsel ve yapısal temellerine dair önemli katkılar sağlamaktadır. Çalışma, TEK SAĞLIK yaklaşımı çerçevesinde ulusal düzeyde standardizasyon için bir temel niteliği taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** Su kalitesi, İçme suyu mikrobiyotası, Tek Sağlık

<sup>1</sup>Bu çalışma, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından 120Y151 numaralı proje ile desteklenmiştir. Projeye verdiği destekten ötürü TÜBİTAK'a teşekkürlerimizi sunarız.

## CATALYTIC KBH<sub>4</sub> DEHYDROGENATION RECTION BY FE-NP@CEO<sub>2</sub>

**Assoc. Prof. Dr. Dilek KILINÇ**

<sup>1</sup>Harran University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Chemistry,

[dkilinc@harran.edu.tr](mailto:dkilinc@harran.edu.tr)- ORCID ID:0000-0002-0171-2371

### ABSTRACT

H<sub>2</sub> has been efficient and promising energy source with wonderful energy density. Owing to their high H<sub>2</sub> contents, the dehydrogenation of NaBH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>BH<sub>3</sub> and KBH<sub>4</sub> have many advantages in hydrogen production and storage process. In this study Fe complex nanoparticles were synthesized, and supported with CeO<sub>2</sub>. Different analysis processes were utilized to identify CeO<sub>2</sub> supported Fe complex nanoparticles (Fe-NP@CeO<sub>2</sub>) morphology and structure. In KBH<sub>4</sub> dehydrogenation reaction, Fe-NP@CeO<sub>2</sub> catalyst was tested for hydrogen production activity. By using different reaction temperatures, the kinetic data of dehydrogenation of KBH<sub>4</sub> was calculated. The obtained data exposed that Fe-NP@CeO<sub>2</sub> catalyzed KBH<sub>4</sub> dehydrogenation reaction has a remarkable effect in hydrogen production.

**Keywords:** Fe-NP, CeO<sub>2</sub>, KBH<sub>4</sub>, Dehydrogenation

## IMPROVING HYDROGEN EVOLUTION WITH Pd-SB@TiO<sub>2</sub> CATALYST

**Assoc. Prof. Dr. Dilek KILINÇ**

Harran University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Chemistry,

[dkilinc@harran.edu.tr](mailto:dkilinc@harran.edu.tr) - ORCID ID:0000-0002-0171-2371

### ABSTRACT

Due to its environmentally safe property and high fuel cell applicability, hydrogen is the most studied clean energy example. The evolution of H<sub>2</sub> is essential to improve the sustainable energy process. Metal catalysts play an important role in the controllable and rapid hydrogen evolution from the hydrolysis of NaBH<sub>4</sub>. In present study, titanium dioxide supported Palladium-SB complex (Pd-SB@TiO<sub>2</sub>) was synthesized and the catalytic activity of Pd-SB@TiO<sub>2</sub> was investigated in H<sub>2</sub> evolution from the hydrolysis of NaBH<sub>4</sub>. Structure of Pd-SB@TiO<sub>2</sub> catalyst was identified via XRD, BET, SEM, FT-IR analysis. Pd-SB@TiO<sub>2</sub> catalyzed sodium borohydride hydrolysis was investigated through the several reaction conditions. The kinetic parameters were obtained at 30 °C - 50 °C. According to the experimental results, it was revealed that the hydrogen evolution performance was highly improved by using Titanium dioxide supported Palladium complex.

**Keywords:** Pd-SB, Hydrogen Evolution, TiO<sub>2</sub>

## **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF MICRO-SYNTHETIC FIBER AND SILICA FUME RATIOS ON THE COMPRESSIVE STRENGTH OF GEOPOLYMER CONCRETE EXPOSED TO ACID AND SULFATE ATTACK**

**Dr. BARIŞ BAYRAK**

Kafkas University, bbayrak@kafkas.edu.tr - 0000-0002-7438-1227

**MSc Student, YASEMİN ÖZBEN**

Atatürk University, yasemin.Yz72@gmail.com - 0009-0002-0359-6113

**Prof. Dr. ABDULKADİR CÜNEYT AYDIN**

Atatürk University, acaydin@atauni.edu.tr - 0000-0002-6696-4297

### **ABSTRACT**

One of the most important events that our world has recently faced is the increasing global climate change. The cement industry is also one of the sectors that cause carbon dioxide emissions that cause global warming. Therefore, there is a need for a more environmentally friendly, sustainable and high durability type of concrete in the concrete industry. Geopolymer concrete is an innovative concrete type that is an alternative to traditional Portland cement. The aim of this study is to investigate the effects of micro synthetic fiber ratio and silica fume ratio on the compressive strength of slag-based geopolymer concrete exposed to acid and sulfate. Two different fiber ratios (0% and 1%) and three different silica fume ratios (0%, 7.5% and 15%) were used in the study. All samples were subjected to 4 hours of heat cure at 80 °C. Axial compression loading test was applied to cube samples with dimensions of 50x50x50 mm to calculate the compressive strength. The samples were divided into three groups as laboratory environment, acid exposed and sulfate exposed samples. Increasing the fiber ratio in the geopolymer mixture decreased the compressive strength as it decreased the workability. Increasing the fiber ratio in the laboratory samples decreased the compressive strength by 30%. Increasing the fiber ratio in the samples exposed to acid and sulfate decreased the compressive strength by 17% and 40%, respectively. Although increasing the silica fume ratio in the mixture to 7.5% increased the compressive strength, increasing the silica fume ratio to 15% decreased the compressive strength.

**Keywords:** Acid attack, geopolymer concrete, micro synthetic fiber, silica fume ratio, sulfate attack

## SIVI FAZA DAYALI MİKROEKSTRAKSİYON TEKNİKLERİ VE FARKLI ÖRNEK MATRİSLERİ İÇİN KULLANIMLARI

### LIQUID PHASE-BASED MICROEXTRACTION TECHNIQUES AND THEIR USE FOR DIFFERENT SAMPLE MATRICES

**Arş. Gör. Seçkin FESLİYAN**

Kimya Bölümü, Fen Fakültesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas/Türkiye

[seckinf@cumhuriyet.edu.tr](mailto:seckinf@cumhuriyet.edu.tr), ORCID ID: 0009-0003-3584-3868

**Prof. Dr. Adil ELİK**

Kimya Bölümü, Fen Fakültesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas/Türkiye

[elik@cumhuriyet.edu.tr](mailto:elik@cumhuriyet.edu.tr), ORCID ID: 0000-0002-3942-4711

**Prof. Dr. Nail ALTUNAY**

Kimya Bölümü, Fen Fakültesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas/Türkiye

[naltunay@cumhuriyet.edu.tr](mailto:naltunay@cumhuriyet.edu.tr), ORCID ID: 0000-0001-9053-7570

#### ÖZET

Gelişen teknolojiler birçok analitik cihazın modern çağa ayak uydurmasını sağlamıştır. Farklı örnek matrislerinden analitlerin belirlenmesi için analitik kimyacıların birçok seçeneği vardır. Bu seçenekler oldukça gelişmiş ve kompleks olsalar da hedef analitlerin bulunduğu örnekler de en az o kadar karmaşıktır. Analitik kimyacıları bu karmaşıklığın üstesinden gelme çabaları da zamanla farklılaşmıştır. Farklı ayırma ve zenginleştirme tekniklerinin kullanımı bu çabaların bir sonucudur. Geleneksel ekstraksiyon teknikleri geçmişte sıklıkla kullanılsa da yüksek miktarda çözücü tüketimine ve enerji sarfiyatına sebep oldukları için birçok dezavantaja sahiptir. Ayrıca bu yöntemlerin uygulanması zaman alıcı ve maliyetlidir. Bu gibi durumlar ekstraksiyon tekniklerinin daha ileri seviyelere taşımıştır. Mikroekstraksiyon tekniklerinde kullanılan çözücüler çok düşük hacimlerde olduğu gibi aynı zamanda bu çözücüler toksik değildir. Bunun yanında işlenen örnek miktarları da çok azdır. Bu basit ve minyatür teknikler, analitik prosedürlerin düşük maliyetli, enerji tasarrufu sağlayan ve çevre dostu prosedürler olmasını sağlamaktadır. Birçok türü bulunan mikroekstraksiyon teknikleri genel olarak sıvı faz mikroekstraksiyonu (LPME) ve katı faz mikroekstraksiyonu (SPME) olmak üzere iki ana başlık altında toplanmaktadır. Sıvı faza dayalı tekniklerin farklı ve ilginç birçok çeşidi bulunmaktadır. Bu çalışmada sıvı faza dayalı mikroekstraksiyon teknikleri hakkında bilgi verilerek bu teknikler farklı yönleriyle ele alınacaktır. Ayrıca okuyucuya farklı literatür çalışmalarından örnekler verilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Sıvı faz mikroekstraksiyonu, ayırma ve zenginleştirme teknikleri, yeşil analitik kimya, yöntem geliştirme

## ABSTRACT

Developing technologies have enabled many analytical instruments to keep up with the modern age. Analytical chemists have many options for determining analytes from different sample matrices. Although these options are quite advanced and complex, the samples containing the target analytes are at least as complex. The efforts of analytical chemists to overcome this complexity have also varied over time. The use of different separation and enrichment techniques is a result of these efforts. Although traditional extraction techniques were frequently used in the past, they have many disadvantages because they cause high solvent consumption and energy consumption. In addition, the application of these methods is time-consuming and costly. Such situations have brought extraction techniques to more advanced levels. The solvents used in microextraction techniques are in very low volumes and are also non-toxic. In addition, the amount of sample processed is very small. These simple and miniaturized techniques enable analytical procedures to be low-cost, energy-saving and environmentally friendly. Microextraction techniques, which have many types, are generally grouped under two main headings: liquid phase microextraction (LPME) and solid phase microextraction (SPME). There are many different and interesting types of liquid phase based techniques. In this study, information will be given about liquid phase based microextraction techniques and these techniques will be discussed from different aspects. In addition, examples from different literature studies will be given to the reader.

**Keywords:** Liquid phase microextraction, separation and enrichment techniques, green analytical chemistry, method development

## DENEYSSEL TASARIMIN VE DERİN ÖTEKTİK ÇÖZÜCÜ TEMELLİ MİKROEKSTRAKSİYON TEKNİKLERİNİN FE, MN VE ZN AĞIR METALLERİ İÇİN KULLANIMI

USE OF EXPERIMENTAL DESIGN AND DEEP EUTECTIC SOLVENTS BASED  
MICROEXTRACTION TECHNIQUES FOR HEAVY METALS Fe, Mn AND Zn

**Arş. Gör. Seçkin FESLİYAN**

Kimya Bölümü, Fen Fakültesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas/Türkiye

[seckinf@cumhuriyet.edu.tr](mailto:seckinf@cumhuriyet.edu.tr), ORCID ID: 0009-0003-3584-3868

**Prof. Dr. Adil ELİK**

Kimya Bölümü, Fen Fakültesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas/Türkiye

[elik@cumhuriyet.edu.tr](mailto:elik@cumhuriyet.edu.tr), ORCID ID: 0000-0002-3942-4711

**Prof. Dr. Nail ALTUNAY**

Kimya Bölümü, Fen Fakültesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas/Türkiye

[naltunay@cumhuriyet.edu.tr](mailto:naltunay@cumhuriyet.edu.tr), ORCID ID: 0000-0001-9053-7570

### ÖZET

Endüstriyel, biyolojik ve farklı doğal faaliyetler sonucu çevresel ekosistemlerde bulunan ağır metaller, bu çevresel bileşenler üzerinde kirlenici rol oynadığı gibi canlı sağlığı için de birçok risk teşkil etmektedir. Demir (Fe), mangan (Mn) ve çinko (Zn) gibi metaller biyolojik sistemler için gerekli olan esansiyel ağır metaller grubunda yer almaktadır. Her ne kadar bazı biyolojik faaliyetlere katılsalarda, esansiyel ağır metaller belirli sınır değerinin üzerinde alındığında toksik etkiye sebep olmaktadır. Fe, Mn ve Zn gibi ağır metallerin alımının kontrolü insan sağlığı için oldukça önemlidir. Bunun için ise ilgili ağır metallerin farklı örneklerden tayin edilmesi gerekmektedir. Ayrıca bu yolla çevresel sorunların önüne geçmek de mümkündür. Özellikle Yeşil Analitik Kimya'nın ilkelerini karşılamak amacıyla toksik türlerin analitik tayini için geliştirilen yöntemlerin çevre ve sağlık üzerinde olumsuz durumlar teşkil etmemesi önemlidir. Bu amaca uygun olarak araştırmacılar, analitik prosedürlerin verimini ve yeşil karakterini artırmak için mikroekstraksiyon tekniklerini kullanmaktadır. Mikroekstraksiyon teknikleri, analitin kompleks numune ortamından ayrılması ve daha küçük hacme zenginleştirilmesi için de oldukça önemlidir. Mikroekstraksiyon tekniklerinde kullanılan yeşil çözücüler sınıfının bir üyesi olan derin ötektik çözücüler, yüksek çözücü gücü ve toksik olmayan doğalarıyla analitik prosedürlerin hem yeşil karakterini hem de verimini artırmaktadır. Mikroekstraksiyon tekniklerinin verimi ekstraksiyon parametrelerinin optimizasyonuna bağlıdır. Çok değişkenli optimizasyon yaklaşımları, uygun deney tasarım yöntemlerinin kullanımıyla deney sayısını azaltarak zamandan, maliyetten ve enerji kullanımından tasarruf sağlamaktadır. Bu çalışmada, Fe, Mn ve Zn ağır metallerinin tayini için geliştirilen analitik prosedürler, optimizasyon

tekniklerinin ve derin ötektik çözücülerin kullanımıyla elde edilen verimler açısından ele alınacaktır. Ayrıca literatürde bu kapsamda yapılan çalışmalar ve mevcut çalışmaya katkı sağlayan yazarların yer aldığı çalışmalar okuyucuya sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Çok değişkenli optimizasyon, deneysel tasarım, ağır metaller, mikroekstraksiyon teknikleri, derin ötektik çözücüler, yeşil analitik kimya

## ABSTRACT

Heavy metals found in environmental ecosystems as a result of industrial, biological and different natural activities play a polluting role on these environmental components and also pose many risks to living health. Metals such as iron (Fe), manganese (Mn) and zinc (Zn) are in the essential heavy metal group that is necessary for biological systems. Although they participate in some biological activities, essential heavy metals cause toxic effects when taken above a certain limit value. Controlling the intake of heavy metals such as Fe, Mn and Zn is very important for human health. For this, the relevant heavy metals must be determined from different samples. In addition, it is possible to prevent environmental problems in this way. In particular, it is important that the methods developed for the analytical determination of toxic species do not cause negative situations on the environment and health in order to meet the principles of Green Analytical Chemistry. In accordance with this purpose, researchers use microextraction techniques to increase the efficiency and green character of analytical procedures. Microextraction techniques are also very important for the separation of the analyte from the complex sample medium and enrichment to a smaller volume. Deep eutectic solvents, which are members of the green solvent class used in microextraction techniques, increase both the green character and efficiency of analytical procedures with their high solvent power and non-toxic nature. The efficiency of microextraction techniques depends on the optimization of extraction parameters. Multivariate optimization approaches provide time, cost and energy consumption savings by reducing the number of experiments with the use of appropriate experimental design methods. In this study, analytical procedures developed for the determination of heavy metals Fe, Mn and Zn will be discussed in terms of the efficiency obtained with the use of optimization techniques and deep eutectic solvents. In addition, studies conducted in this context in the literature and studies by authors contributing to the current study will be presented to the reader.

**Keywords:** Multivariable optimization, experimental design, heavy metals, microextraction techniques, deep eutectic solvents, green analytical chemistry

## **FLEXURAL PROPERTIES OF NATURAL FIBER REINFORCED HIGH DENSITY POLYETHYLENE COMPOSITES WITH COMPATIBILIZER ADDITIVES**

**Chemical Eng. MELİKE NUR YENİGÜN**

Sakarya University of Applied Science, melikenurmacar@gmail.com - ORCID ID: 0009-  
0005-7208-2353

**Of Prof. Dr. HÜSEYİN ÜNAL**

Sakarya University of Applied Science, unal@subu.edu.tr - ORCID ID: 0000-0003-0521-  
6647

### **ABSTRACT**

The major disadvantages of using natural fiber reinforced polymers in industry are high neatness and poor dimensional stability. Natural fibers in polymer/natural fiber composites are usually surface treated. The purpose of this treatment is to increase the bonding between the fiber and the matrix. The mechanical properties of natural fiber reinforced composites depend on fiber aspect ratio, fiber morphology, hydrophilic tendency and dimensional stability. In this study, the flexural and microstructural properties of wheat fiber reinforced high density polyethylene (HDPE) bio-composites were investigated. HDPE-based bio-composites with wheat fiber reinforcements of 4wt.% and 8wt.% by weight were fabricated. In addition, 5wt.% HDPE-g-MA compatibilizer was added to the composites to increase the bonding between the fiber and the matrix and to improve the properties. Composite mixtures were prepared with a twin-screw laboratory-type micro-compounder and then mechanical test specimens were moulded on a micro-injection moulding machine. The mechanical properties of the produced composites such as flexural strength, flexural modulus and deformation ratio in bending were investigated. As a result, slight changes were detected in the mechanical performance of the composites depending on the wheat fiber additive rate. Wheat fiber reinforcement increased the flexural strength of the composites by 1.1% and 5.5% and the flexural modulus by 22.4% and 47.8% for 4wt.% and 8wt.% additives, respectively. Scanning electron microscope images showed that wheat fiber bio-additives were homogeneously dispersed in the polymer matrix, but the matrix and the additive were partially bonded. A positive effect of the HDPE-g-MA compatibilizer on the mechanical properties of the bio-composites was observed.

**Keywords:** Wheat fiber, High density polyethylene, Composite, Mechanical Properties

## **FUNCTIONAL FOODS AND MOLECULAR DOCKING: POTENTIAL APPLICATIONS IN ALZHEIMER'S DISEASE**

**Dr. Öğr. Üyesi Adem NECİP**

Harran Üniversitesi/SHMYO

ademnecip@harran.edu.tr - 0000-0002-2092-7829

### **ABSTRACT**

Alzheimer's disease (AD) is a health problem that is increasing with the aging population worldwide and is characterized by progressive loss of nerve cells and cognitive impairments. The pathophysiology of AD involves mechanisms such as the accumulation of amyloid- $\beta$  ( $A\beta$ ) plaques, oxidative stress and neuroinflammation. The development of new therapeutic approaches that intervene in these processes is of great importance. Molecular docking is a computer-aided simulation technique used to predict the binding abilities of ligands (drugs or natural compounds) to the active sites of target proteins and to analyze the structural and thermodynamic properties of these interactions.

**Functional foods** stands out as an important natural treatment candidate in Alzheimer's disease. With its strong antioxidant properties, it can reduce oxidative stress, protect nerve cells by suppressing neuroinflammation and inhibit amyloid- $\beta$  aggregation. In addition, molecular docking studies have revealed that the active components of propolis may have healing effects on the cholinergic system by inhibiting enzymes such as acetylcholinesterase (AChE) and butyrylcholinesterase (BChE). Docking analyses can be used to determine how natural products (such as propolis components, flavonoids, and phenolic acids), synthetic chemicals, or biological agents interact with these targets and the most effective binding modes. In particular, the inhibitory effects of compounds obtained from propolis, plant extracts, and other natural sources on Alzheimer's disease targets have been studied in detail through molecular docking. These studies accelerate drug design processes by comparing the inhibitory effects and binding affinities of candidate compounds. Molecular docking has great potential not only for identifying potential therapeutics but also for reducing side effects and increasing the targeted efficacy of drugs. However, *in silico* analyses need to be validated by laboratory and clinical trials.

**Functional foods** and molecular docking offer complementary approaches in Alzheimer's disease. Integrating the bioactive components of propolis and molecular docking data into clinical studies may allow the development of more effective and safe treatment strategies.

**Anahtar Kelimeler:** Alzheimer's disease, Functional foods and Molecular Docking

## MATERNAL OBEZİTENİN MATERNAL VE NEONATAL SONUÇLARI

**Dr.Öğr.Üyesi, Demet ÇAKIR**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

demet.cakir@gop.edu.tr - 0000-0003-4794-516X

**Öğr.Gör, Arslan SAY**

Amasya Üniversitesi

arslan.say@amasya.edu.tr - 0000-0001-5454-3105

**Dr.Öğr.Üyesi, Vasviye EROĞLU**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

vasviye.eroglu@gop.edu.tr - 0000-0003-0945-698X

### ÖZET

Maternal obezite, gebelik öncesi vücut kitle indeksinin (VKİ)  $30 \text{ kg/m}^2$ 'den fazla olması olarak tanımlanan maternal obezitenin yaygınlığı son yıllarda artmıştır. Obezite, maternal sağlığı etkileyen birden fazla olumsuz gebelik riskinin artmasıyla ilişkilidir. Bunlara maternal mortalite, gestasyonel diabetes mellitus ve preeklampsinin yanı sıra tip 2 diyabet gelişimi de dahil olmak üzere uzun vadeli sağlık sonuçları dahildir. Kılavuzlar, obez VKİ'ye sahip kadınların olumsuz gebelik sonucu riskini azaltmak için ek doğum öncesi bakım almalarını önermektedir. Maternal obezite yaygınlığının artması bağlamında, bu durum küresel olarak klinik uygulama için önemli bir zorluk oluşturmaktadır.

Obezite birçok ülkede görülen bir pandemi olarak ifade edilebilir. 2025 yılında dünyadaki kadınların %21'inden fazlasının obezite sorunu yaşayacağı ve sayısının her yıl artacağı tahmin edilmektedir. Gebelikte obezite, anne ve fetus üzerindeki yaygınlığı ve olası olumsuz etkileri göz önüne alındığında obstetrik hizmetlerdeki önemli zorluklardan biridir. Obez kadınlarda gebelik diyabeti, gebelik hipertansiyonu, preeklampsi, venöz tromboembolizm, doğum sonrası kanama, sezaryen doğum ve anne ölümü gelişme riski daha yüksektir. Çalışmalar, abortus, konjenital anormallikler, glisemik bozukluklarla birlikte mikrozomi veya makrozomi, erken doğum, ölü doğum ve yenidoğan ölümü dahil olmak üzere yenidoğanlarda olumsuz riskler göstermiştir. Risk ayrıca doğum sonrası dönemde de artar; yara enfeksiyonu riski, doğum sonrası depresyon ve emzirme oranları genel popülasyondan daha düşüktür. Anne obezitesi ayrıca çocuklarda ve ergenlerde obezite ile ilişkilidir.

Gebelikte obezite hem anne hem de fetus için zorluklar oluşturmaktadır. Ebeler bu zorlukların farkında olmalı ve anne, fetus ve yenidoğan sağlığını korumaya yönelik koruyucu uygulamalarda bulunmalıdır. Prekonsepsiyonel süreçten başlayarak gerekli eğitimleri planlamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Obezite, Maternal, Neonatal, Sonuç

## **MATERNAL AND NEONATAL CONSEQUENCES OF MATERNAL OBESITY**

### **ABSTRACT**

The prevalence of maternal obesity, defined as a pre-pregnancy body mass index (BMI) greater than 30 kg/m<sup>2</sup>, has increased in recent years. Obesity is associated with an increased risk of multiple adverse pregnancy outcomes that affect maternal health. These include maternal mortality, gestational diabetes mellitus and preeclampsia, as well as long-term health outcomes including the development of type 2 diabetes. Guidelines recommend that women with obese BMI receive additional prenatal care to reduce the risk of adverse pregnancy outcomes. In the context of the increasing prevalence of maternal obesity, this poses a significant challenge to clinical practice globally.

Obesity can be described as a pandemic in many countries. It is estimated that more than 21% of women worldwide will be obese by 2025, and the number will increase every year. Obesity during pregnancy is one of the major challenges in obstetric services, given its prevalence and potential adverse effects on the mother and the fetus. Obese women are at higher risk of developing gestational diabetes, gestational hypertension, preeclampsia, venous thromboembolism, postpartum hemorrhage, cesarean delivery, and maternal death. Studies have shown adverse risks to newborns, including abortion, congenital abnormalities, microsomia or macrosomia with glycemic disorders, premature birth, stillbirth, and neonatal death. The risk also increases in the postpartum period; the risk of wound infection, postpartum depression, and breastfeeding rates are lower than in the general population. Maternal obesity is also associated with obesity in children and adolescents.

Obesity during pregnancy poses challenges for both the mother and the fetus. Midwives should be aware of these challenges and implement preventive practices to protect the health of the mother, fetus, and newborn. They should plan the necessary precautions starting from the preconceptional period.

Keywords: Obesity, Maternal, Neonatal, Outcome

## EBEVEYN OLMA MOTİVASYONU VE EBELİK BAKIMI

**Dr.Öğr.Üyesi, Demet ÇAKIR**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

demet.cakir@gop.edu.tr - 0000-0003-4794-516X

**Dr.Öğr.Üyesi, Vasviye EROĞLU**

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

vasviye.eroglu@gop.edu.tr - 0000-0003-0945-698X

**Öğr.Gör, Arslan SAY**

Amasya Üniversitesi,

arslan.say@amasya.edu.tr - 0000-0001-5454-3105

### ÖZET

Ebeveynlerde motivasyonun sosyal yönlerini anlamak hayati önem taşır. Çünkü ebeveynlerin motivasyonu yalnızca ebeveynlerin kendileri için değil aynı zamanda çocuk gelişimi, doğurganlık ve toplumun genel sağlığı için de önemli sonuçlar içermektedir. Yetişkin motivasyonunu etkilemede ebeveynliğin sosyal, ekonomik, kültürel ve kurumsal bağlamlarının rolüne odaklanmaktadır.

Ebeveyn olmak, hormonal değişiklikler ve nöroplastisite ile benlik kavramında, sosyal rollerde ve günlük rutinlerde değişimlerle işaretlenen dönüştürücü bir deneyimdir. Yeni bir bebeğin gelişi genellikle neşeli bir olay olsa da, doğum sonrası dönem aynı zamanda önemli uyku bozukluğu ve azalmış fiziksel aktivite gibi artan psikososyal stres ve sağlık davranışı değişiklikleri zamanı olabilir. Fizyolojik stres ve inflamasyon gibi allostatik yük belirteçleri de bu süre zarfında düzensizleşebilir. Bu nörobiyolojik, psikososyal ve davranışsal değişiklikler göz önüne alındığında, ebeveynliğe geçiş orta yaştaki sağlık yörüngelerini şekillendirebilir. Birçok anne ve baba için ebeveynliğe geçiş bir dönüm noktasını temsil eder, böylece perinatal kilo kazanımları uzun vadede korunur. Bu nedenle, birçok kişi postpartum dönemde ilk majör depresyon atağını yaşar.

Özetle, ebeveynliğe geçiş orta yaşta ve sonrasında hem zihinsel hem de fiziksel sağlığı belirlemek için kritik bir pencereyi temsil edebilir. Ebeveynliğe geçişte fiziksel ve ruhsal sağlık sorunları, doğum sonu çalışma koşulları ve ücretli izin alma olanağı olmayan ebeveynler için daha da kötüleşebilir. Ruh hali bozuklukları, obezite ve allostatik yükteki bilinen eşitsizlikler, perinatal dönemden kaynaklanan risk faktörleriyle ilişkilendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Motivasyon, Ebevenynlik, Ebelik

## **MOTIVATION TO BE A PARENTER AND MIDWIFERY CARE**

### **ABSTRACT**

Understanding the social aspects of motivation in parents is of vital importance. Because parental motivation has important consequences not only for the parents themselves but also for child development, fertility, and the overall health of society. It focuses on the role of the social, economic, cultural, and institutional contexts of parenthood in influencing adult motivation.

Becoming a parent is a transformative experience marked by hormonal changes and neuroplasticity, as well as changes in self-concept, social roles, and daily routines. While the arrival of a new baby is often a joyous event, the postpartum period can also be a time of increased psychosocial stress and health behavior changes, such as significant sleep disruption and decreased physical activity. Markers of physiological stress and allostatic load, such as inflammation, may also become dysregulated during this time. Given these neurobiological, psychosocial, and behavioral changes, the transition to parenthood may shape health trajectories in midlife. For many mothers and fathers, the transition to parenthood represents a turning point, whereby perinatal weight gains are maintained over the long term. As such, many individuals experience their first episode of major depression in the postpartum period.

In summary, the transition to parenthood may represent a critical window for determining both mental and physical health in midlife and beyond. Physical and mental health problems during the transition to parenthood may be exacerbated by postpartum working conditions and the lack of paid leave for parents. Mood disorders, obesity, and known inequalities in allostatic load may be linked to risk factors originating in the perinatal period.

Keywords: Motivation, Parenting, Midwifery

## CERRAHİ VE AMELİYATHANE HEMŞİRELERİNİN ALICI HASTADAKİ TRANSPLANTASYON SÜRECİNDEKİ YERİ

**Student Nurse, Abdullah ARSLAN,**  
Maltepe University, School of Nursing [abdullaharslan048@gmail.com](mailto:abdullaharslan048@gmail.com)  
**ORCID ID: 0009-0007-8352-0974**

**Student Nurse, Nisa AYTAN,**  
Maltepe University, School of Nursing [aytannisa@gmail.com](mailto:aytannisa@gmail.com)  
**ORCID ID: 0009-0000-3313-0934**

**Asist Prof., Hatice ERDOĞAN,**  
Maltepe University, School of Nursing [haticeerdogan@maltepe.edu.tr](mailto:haticeerdogan@maltepe.edu.tr)  
**ORCID ID:0000-0001-6376-0267**

### ÖZET

Transplantasyon; mortalite oranını azaltan, sağ kalma süresini uzatan ve yaşam kalitesini iyileştirebilen son evre organ yetmezliğinde başvurulan cerrahi bir tedavi yöntemidir. Canlı veya kadavradan olmak üzere iki şekilde yapılabilen zorlu bir süreci kapsar. Türkiye’de 2023 yılında 14.315 organ ve doku nakli gerçekleşti. 3.452 böbrek, 1.756 karaciğer, 40 kalp, 15 akciğer, 1 pankreas, 1 ince bağırsak, 3.515 kornea ve 5.535 kemik iliği nakli yapıldı. Ülkemizde canlıdan canlıya transplantasyonu oranı kadavradan canlıya transplantasyondan daha yüksektir.

Cerrahi hemşiresi, alıcı ve donör olan hasta belirlendikten sonra alıcının ameliyata hazırlanmasını sağlar. Cerrahi hemşiresi transplantasyon öncesi ve sonrasında hastanın sağlığını korumada, ameliyata hazırlanmasında ve iyileşme sürecini desteklemede kritik bir role sahiptir. Alıcının ameliyat öncesi bakımında; rutin kanlarının (HLA ve ABO kan grubu testleri) alınmasını, radyolojik görüntülemelerin yapılmasını ve enfeksiyon taramaları gibi tıbbi hazırlığının tamamlanmasını koordine eder. Ameliyat öncesinde transplantasyon süreci hakkında hastayı ve ailesi bilgilendirir. Ameliyat öncesinde, ameliyat sonrası için hasta eğitimi verir. Bunlar; yaşam tarzında değiştirmesi gerektiği konular, ilaç kullanımı, kişiler arası mesafe ve kendini enfeksiyondan koruma şeklinde sıralanabilir. Ameliyat sırası ve sonrası süreçte oluşabilecek komplikasyonları anlatır, hastanın sorularını yanıtlar ve psikolojik destek sağlar. Yasal sürecin takibini yapar. Cerrahi hemşiresi ameliyathane hemşiresine alıcıyı teslim ettikten sonra ameliyat sırasındaki sorumluluk ameliyat hemşiresine geçer. Ameliyat hemşiresinin temel sorumluluklarının başında hastanın enfeksiyon riskini minimuma indirmek, sterilizasyonu korumak ve hasta güvenliğini sağlamaktır. Ameliyathane hemşiresi aynı zamanda donörden gelen organın taşınmasından alıcıya güvenli şekilde ulaşmasına kadar sorumludur. Alıcı ameliyat sonrası bakım için özel tek kişilik bakım odasına alınır. Transplantasyon gerçekleştikten sonra en önemli konu rejeksiyonun gelişmemesi ve enfeksiyonun önlenmesidir. Bu noktada cerrahi hemşiresinin bakımı büyük rol oynamaktadır. Cerrahi hemşiresi alıcının ameliyat sonrası bakımında hayati bulguları izler, rejeksiyon belirtilerini (ateş, şişlik, şiddetli ağrı) gözlemler, yara bakımını düzenli olarak yapar ve primer bakım vericiyi sürece katar ve psikososyal destek sağlar.

Özetle cerrahi ve ameliyathane hemşiresi transplantasyon sürecinde senkronize çalışarak alıcının hasta güvenliğini sağlar ve iyileşme sürecini hızlandırır.

**Anahtar kelimeler:** Ameliyathane hemşiresi, cerrahi hemşiresi, transplantasyon

## THE PLACE OF SURGERY AND OPERATING ROOM NURSES IN THE TRANSPLANTATION PROCESS IN THE RECIPIENT PATIENT

### ABSTRACT

Transplantation is a surgical treatment method used in end-stage organ failure that can reduce mortality, prolong survival and improve quality of life. It covers a challenging process that can be performed in two ways, living or cadaveric. In Turkey, 14,315 organ and tissue transplants were performed in 2023. 3,452 kidney, 1,756 liver, 40 heart, 15 lung, 1 pancreas, 1 small intestine, 3,515 cornea and 5,535 bone marrow transplants were performed. In our country, the rate of living-to-living transplantation is higher than cadaver-to-living transplantation.

The surgical nurse ensures that the recipient is prepared for surgery after the recipient and donor patient are identified. The surgical nurse has a critical role in protecting the patient's health, preparing for surgery and supporting the healing process before and after transplantation. In the preoperative care of the recipient; coordinates the completion of medical preparation such as routine blood collection (HLA and ABO blood group tests), radiological imaging and infection screening. Informs the patient and family about the transplantation process before surgery. Provides patient education before and after surgery. These can be listed as issues to be changed in lifestyle, medication use, interpersonal distance and protection from infection. Explains the complications that may occur during and after the surgery, answers the patient's questions and provides psychological support. Follows the legal process. After the surgical nurse delivers the recipient to the operating room nurse, the responsibility during the operation passes to the operating nurse. One of the main responsibilities of the operating room nurse is to minimize the patient's risk of infection, maintain sterilization and ensure patient safety. The operating room nurse is also responsible for transporting the organ from the donor to the recipient safely. The recipient is taken to a special single care room for postoperative care. The most important issue after transplantation is to prevent rejection and infection. At this point, the care of the surgical nurse plays a major role. In the postoperative care of the recipient, the surgical nurse monitors vital signs, observes signs of rejection (fever, swelling, severe pain), performs wound care regularly and involves the primary caregiver in the process and provides psychosocial support.

In summary, surgical and operating room nurses work synchronously in the transplantation process to ensure patient safety and accelerate the healing process.

**Keywords:** Operating room nurse, surgical nurse, transplantation

## GHRELİN VE DOPAMİN: İŞTAHIN DÜZENLENMESİNDEKİ ROLLERİ

**Dyt, RUMEYSA ATA**

Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara, Türkiye, diyetisyenrumeysaata@gmail.com, 0009-0002-9806-3917

**Dr. Öğr. Üyesi, RAHİME EVRA KARAKAYA**

Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [rekarakaya@aybu.edu.tr](mailto:rekarakaya@aybu.edu.tr), 0000-0003-1368-3501

### ÖZET

İştahın homeostatik kontrolü, hipotalamus aracılığıyla sağlanır. Hipotalamus, vücudun enerji durumu ve besin alımıyla ilgili bilgileri işleyerek açlık ve tokluk sinyallerini birleştirir. Bu sinyallerin çoğu, periferal organlardan salgılanan hormonlar aracılığıyla iletilir. Oreksijenik (iştah artırıcı) bir peptid olan ghrelin, bu sistemde önemli bir rol oynar. Ghrelin, midenin fundus bölgesinden salgılanarak kana karışır ve hedef organlar üzerinde etkili olur. Bu hormon, hipotalamustaki arkuat nükleusta yer alan iştahı artırıcı nöropeptitlerin salınımını uyarır. Aynı zamanda, büyüme hormonu salgılatıcı reseptörlere (GHS-R) bağlanarak hipotalamus ve diğer beyin bölgelerinde gıda alımını teşvik eder. Ghrelinin iştah üzerindeki etkisi, yalnızca enerji dengesinin sağlanmasıyla sınırlı değildir. Aynı zamanda beyindeki ödül sistemlerini de etkileyerek yüksek kalorili ve lezzetli besinlere yönelik motivasyonu artırır. Besin alımı, birçok farklı sistemin ve faktörün etkileşimiyle düzenlenir. Özellikle besinlerin tadı, kokusu ve görünümü, bireylerin besin seçimlerini etkileyen önemli duyuşal özelliklerdir. Lezzetli besinler, beynin ödül mekanizmalarını aktive ederek iştahı artırır. Bu süreçte, dopamin başta olmak üzere opioid ve kanabinoid sistemler de rol oynar. Dopamin, beynin ödül merkezlerinde, özellikle ventral tegmental alan (VTA) ve nucleus accumbens gibi bölgelerde etkili olarak besinlerin çekiciliğini artırır ve buna bağlı olarak besin tüketimini teşvik eder. Dopamin ve ghrelin arasındaki etkileşim, bireylerin besin seçimlerini önemli ölçüde şekillendirir. Bu etkileşim, stres, açlık ve çevresel uyarıcılardan daha fazla etkilenir. Böylece, ghrelin ve dopaminin iştahı nasıl düzenlediğini anlamak, beslenme davranışlarını anlamada önemli bir yer tutmaktadır. Bu iki sistemin birlikte çalışarak hem fizyolojik hem de psikolojik olarak iştahı nasıl yönettiğini keşfetmek, sağlıklı beslenme stratejilerinin geliştirilmesine yardımcı olabilir. Ayrıca, bu etkileşimlerin daha derinlemesine anlaşılması, aşırı yemek yeme ve obezite gibi sorunların tedavisi açısından da faydalı olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** ghrelin, dopamin, ödül, iştah, yeme davranışı

## **GHRELIN AND DOPAMINE: THE ROLES OF APPETITE REGULATION**

### **ABSTRACT**

The homeostatic control of appetite is regulated through the hypothalamus. The hypothalamus processes information related to the body's energy status and food intake, combining hunger and satiety signals. Most of these signals are transmitted via hormones secreted by peripheral organs. Ghrelin, an orexigenic (appetite-stimulating) peptide, plays an important role in this system. Ghrelin is secreted from the fundus of the stomach, enters the bloodstream, and acts on target organs. This hormone stimulates the release of appetite-enhancing neuropeptides in the arcuate nucleus of the hypothalamus. It also binds to growth hormone secretagogue receptors (GHS-R), promoting food intake in the hypothalamus and other brain regions. The effect of ghrelin on appetite is not limited to energy balance. It also influences brain reward systems, increasing motivation for high-calorie and palatable foods. Food intake is regulated through the interaction of various systems and factors. Sensory characteristics of food, especially taste, smell, and appearance, are important factors influencing food choices. Palatable foods activate the brain's reward mechanisms, increasing appetite. In this process, dopamine, as well as opioid and cannabinoid systems, also play a role. Dopamine acts in the brain's reward centers, particularly the ventral tegmental area (VTA) and nucleus accumbens, enhancing the appeal of food and, consequently, promoting food consumption. The interaction between ghrelin and dopamine significantly shapes individuals' food choices. This interaction is more influenced by external factors such as stress, hunger, and environmental stimuli. Therefore, understanding how ghrelin and dopamine regulate appetite is crucial for understanding eating behaviors. Exploring how these two systems work together to manage both the physiological and psychological aspects of appetite may help in developing healthy eating strategies. Additionally, a deeper understanding of these interactions could be beneficial in treating issues such as overeating and obesity.

**Keywords:** ghrelin, dopamine, reward, appetite, eating behavior

## İRRİTABL BAĞIRSAK SENDROMUNDA SEMPTOM YÖNETİMİ VE YAŞAM KALİTESİNİN İYİLEŞTİRİLMESİNDE BESLENME YAKLAŞIMLARI

**Doç. Dr. Yahya ÖZDOĞAN**

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
yozdogan@aybu.edu.tr - 0000-0002-4697-8042

**Arş. Gör. Zehra Nur BEŞLER**

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
znbesler@aybu.edu.tr - 0000-0001-5289-696X

### ÖZET

Bu çalışma, irritabl bağırsak sendromu (İBS) semptomlarını yönetmek ve yaşam kalitesini iyileştirmek için kullanılan beslenme yaklaşımlarını incelemeyi amaçlamaktadır. İBS, yapısal, fizyolojik veya biyokimyasal anormallikler bulunmayan, semptomlara dayalı bir fonksiyonel bozukluk olarak sınıflandırılan kronik bir hastalıktır. İBS'li bireylerde yaygın semptomlar arasında karın ağrısı, şişkinlik ve bağırsak alışkanlıklarında değişiklik (diyare veya konstipasyon) yer almaktadır. Bu semptomlar, yaşam kalitesinde ciddi bir düşüşe yol açmakta ve kalp yetmezliği, karaciğer sirozu, böbrek yetmezliği ve diyabet gibi diğer önemli kronik hastalıklarla benzer düzeyde bir etki gösterebilmektedir. İBS'nin semptomların yönetilmesinde beslenmenin önemli bir rolü bulunmaktadır. Beslenme yaklaşımları, İBS semptomlarını hem artırabilir hem de doğru seçimlerle semptomları azaltabilmektedir. İBS'li hastalar genellikle, süt ve süt ürünleri, buğday, kafein, belirli et türleri, lahana, soğan, bezelye/fasulye, baharatlı yiyecekler ve kızarmış gıdaların semptomları artırdığını bildirmektedirler. Son yıllarda yapılan araştırmalar, düşük FODMAP (Fermente Edilebilir Oligo-, Di-, Mono-sakkaritler ve Polioller) diyeti ve glutensiz diyetin İBS'li bireylerde semptomları iyileştirdiğini göstermektedir. Ayrıca, yeterli posa tüketimi, yağlı yiyeceklerden kaçınma, probiyotik ve prebiyotik kullanımı, yeterli sıvı alımı gibi beslenme stratejilerinin de sindirim sağlığını destekleyerek semptomların azaltılmasına yardımcı olmaktadır. İBS tedavisinde beslenme, semptomların yönetilmesinde ve yaşam kalitesinin artırılmasında kritik bir rol oynamaktadır. İBS'li bireylerin, semptomları azaltmaya yönelik beslenme alışkanlıklarını kişisel ihtiyaçlarına göre düzenlemeleri, tedavi sürecinin etkinliğini artırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** İritabl Bağırsak Sendromu, Beslenme Yaklaşımları, Semptom Yönetimi, Yaşam Kalitesi

## **NUTRITIONAL APPROACHES IN SYMPTOM MANAGEMENT AND QUALITY OF LIFE IMPROVEMENT IN IRRITABLE BOWEL SYNDROME**

### **ABSTRACT**

This study aims to examine the nutritional approaches used to manage symptoms of irritable bowel syndrome (IBS) and improve quality of life. IBS is a chronic condition classified as a functional disorder based on symptoms, without structural, physiological, or biochemical abnormalities. Common symptoms in individuals with IBS include abdominal pain, bloating, and changes in bowel habits (diarrhea or constipation). These symptoms lead to a significant decline in quality of life, with effects comparable to other major chronic conditions such as heart failure, liver cirrhosis, kidney failure, and diabetes. Nutrition plays a critical role in managing IBS symptoms, as dietary choices can either exacerbate or alleviate these symptoms. Individuals with IBS often report that dairy products, wheat, caffeine, certain types of meat, cabbage, onions, peas/beans, spicy foods, and fried foods worsen their symptoms. Recent studies have shown that low FODMAP (Fermentable Oligo-, Di-, Monosaccharides, and Polyols) and gluten-free diets can improve symptoms in IBS patients. Additionally, dietary strategies such as adequate fiber intake, avoiding fatty foods, using probiotics and prebiotics, and ensuring sufficient fluid consumption help support digestive health and reduce symptoms. In the treatment of IBS, nutrition plays a pivotal role in symptom management and improving quality of life. Tailoring dietary habits to individual needs to reduce symptoms enhances the effectiveness of the treatment process for individuals with IBS.

**Keywords:** Irritable Bowel Syndrome, Nutritional Approaches, Symptom Management, Quality of Life

## İNSÜLİN DİRENCİ VE BESLENME YAKLAŞIMLARI: GÜNCEL ARAŞTIRMALAR VE KLİNİK UYGULAMALAR

**Doç. Dr. Yahya ÖZDOĞAN**

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
yozdogan@aybu.edu.tr - 0000-0002-4697-8042

**Arş. Gör. Zehra Nur BEŞLER**

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
znbesler@aybu.edu.tr - 0000-0001-5289-696X

### ÖZET

Bu çalışma, insülin direnci ile ilişkili metabolik etkileri ve güncel beslenme yaklaşımlarını inceleyerek, klinik uygulamalardaki etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. İnsülin direnci, vücutta başta kan glukozunun düzenlenmesi olmak üzere önemli görevleri bulunan insülin hormonunun, yağ, kas ve karaciğer hücrelerinde yeterli cevabı oluşturamaması veya bu cevabın yetersiz olmasından kaynaklanan bir metabolik bozukluktur. İnsülin direnci, obezite, metabolik sendrom, polikistik over sendromu, kardiyovasküler hastalıklar, non-alkolik karaciğer yağlanması, uyku apnesi gibi hastalıklar için risk faktörü olarak kabul edilmektedir. İnsülin direnci tedavisinde uygulanan tıbbi beslenme tedavisi, hastaların kan şekeri ve insülin seviyelerini dengelemeyi, ağırlık yönetimini sağlamayı ve insülin hassasiyetini artırmayı hedeflemektedir. Yapılan çalışmalar, kompleks karbonhidratlar, düşük glisemik indekse sahip besinler, bitkisel proteinler, düzenli öğünler, yeterli posa alımı ve omega-3 yağ asitlerinin insülin direnci üzerinde iyileştirici etkiler sunduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, magnezyum, krom, çinko, selenyum, D ve E vitaminlerinin insülin hassasiyetini artırıcı etkisi de literatürde bildirilmiştir. İnsülin direncinin yönetilmesinde, meyve, sebze, tam tahıllar, kurubaklagiller, sağlıklı yağlar ve yağlı tohumları içeren diyetler önerilmektedir. Aynı zamanda, rafine tahıllar ve basit şekerlerin tüketimi sınırlandırılmalıdır. Günümüzde Akdeniz Diyeti, DASH Diyeti ve vejetaryen diyetler gibi diyetlerin insülin direncinin tedavisinde etkili olduğu önerilen diyetler arasındadır. Bu beslenme yaklaşımlarının, insülin direncini iyileştirmede önemli rol oynadığı vurgulanmaktadır. İnsülin direnci, tedavi edilmediği takdirde önemli metabolik sorunlara yol açabilmektedir. Beslenme tedavileri, insülin hassasiyetini artırarak bu durumu yönetmekte büyük bir rol oynamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** İnsülin Direnci, Tıbbi Beslenme Tedavisi, Metabolik Etkiler, Beslenme Yaklaşımları

## **INSULIN RESISTANCE AND NUTRITIONAL APPROACHES: CURRENT RESEARCH AND CLINICAL PRACTICES**

### **ABSTRACT**

This study aims to examine the metabolic effects associated with insulin resistance and current nutritional approaches, evaluating their impacts on clinical applications. Insulin resistance is a metabolic disorder characterized by the inability or insufficiency of insulin, a hormone with crucial roles in regulating blood glucose, to elicit an adequate response in fat, muscle, and liver cells. It is recognized as a risk factor for various conditions, including obesity, metabolic syndrome, polycystic ovary syndrome, cardiovascular diseases, non-alcoholic fatty liver disease, and sleep apnea. Medical nutrition therapy for insulin resistance aims to balance blood glucose and insulin levels, achieve weight management, and improve insulin sensitivity. Research indicates that complex carbohydrates, foods with a low glycemic index, plant-based proteins, regular meals, adequate fiber intake, and omega-3 fatty acids have beneficial effects on insulin resistance. Furthermore, nutrients such as magnesium, chromium, zinc, selenium, and vitamins D and E have been reported in the literature to enhance insulin sensitivity. Diets rich in fruits, vegetables, whole grains, legumes, healthy fats, and seeds are recommended for managing insulin resistance, while the consumption of refined grains and simple sugars should be limited. Currently, dietary patterns such as the Mediterranean Diet, DASH Diet, and vegetarian diets are suggested as effective options for treating insulin resistance. These nutritional approaches are highlighted for their significant role in improving insulin resistance. If left untreated, insulin resistance can lead to serious metabolic issues. Nutritional therapies play a vital role in managing this condition by enhancing insulin sensitivity.

**Keywords:** Insulin Resistance, Medical Nutrition Therapy, Metabolic Effects, Nutritional Approaches

## TÜRKİYE’NİN İPEK ÜRETİM POTANSİYELİNİN GELİŞTİRİLMESİNDEKİ KISITLAR VE ÖNERİLER: BİR TEDARİK ZİNCİRİ YAKLAŞIMI

**Zir. Müh. Gül BİNBOĞA**

Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi ABD,

[gulbinboa@gmail.com](mailto:gulbinboa@gmail.com)- ORCID ID: 0009-0006-2366-1858

**Prof. Dr. Nevin DEMİRBAŞ**

Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü,

[nevin.demirbas@ege.edu.tr](mailto:nevin.demirbas@ege.edu.tr) - ORCID ID: 0000-0002-0541-1437

### ÖZET

Türkiye, ipek üretiminde tarihsel bir deneyime ve öneme sahip olmasına rağmen, son yıllarda yaşanan çeşitli sorunlara bağlı olarak ipek ve ipekli ürünler sektöründe ciddi gerilemeler meydana gelmiştir. Bu çalışmanın amacı, ipek üretiminde oldukça büyük bir potansiyele olan Türkiye'nin, ipek tedarik zincirini ve tedarik sorunlarını ortaya koyarak söz konusu sorunlara etkin çözüm önerileri geliştirmektir. Bu amaçla, ipek böceği yetiştiriciliği ve ipek üretimi konusunda yapılmış çalışmalar; Web of Science, Google Scholar, ScienceDirect, Researchgate ve Ulusal Tez Merkezi gibi çevrimiçi veri tabanlarında araştırılmıştır. Ayrıca, koza üretimi konusunda faaliyet gösteren kooperatiflerin yetkililerinden de sözlü görüşmeler ile bilgi alınmıştır. Elde edilen veri ve bilgilerin birlikte değerlendirilmesi neticesinde; ipek tedarik zincirindeki en temel sorunun yeterli miktarda, kalitede ve ucuz hammaddeye erişimdeki güçlük olduğu tespit edilmiştir. Bu sorunun temelinde ise ipek böceği yetiştiriciliğindeki yapısal sorunlar olan; yetersiz dut yaprağı üretimi, besleme evlerinin eksikliği ve yetersizliği, teknolojik alt yapı eksikliği, üreticilerin eğitim ve ilgi düzeyinin düşük olması ile örgütlenme ve organizasyonel yetersizlik gibi birçok sorunun olduğu ve bu sorunları çözebilecek etkin tarım politikalarının uygulanamamasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Ayrıca, ipek ve ipek ürünleri üretimi için gerekli olan yeterli sayıda ve coğrafi dağılımda işleme ve çekim tesisinin olmaması ve pazarlama-dağıtımda aksaklıklar da diğer önemli sorunlar arasındadır. Türkiye ipek tedarik zincirinin birincil aşamasındaki ipek böceği yetiştiriciliğindeki sorunların çözümüne yönelik selektif tarım politikaları ile birlikte, ipek üretimindeki teknolojik kapasitesinin artırılması, pazarlama ve dağıtım gibi sorunların çözümünde sanayi ve ticaret politikalarının bütüncül bir şekilde uygulanması, sektörün sürdürülebilir bir rekabet düzeyine ulaşması açısından kritik önemdedir.

**Anahtar Kelimeler:** İpek, İpek Böceği Yetiştiriciliği, Tedarik Zinciri, Türkiye

## THE POTENTIAL AND POSSIBILITIES OF USING MYCORRHIZA IN SUSTAINABLE AGRICULTURE

**Research Assist. Merve KARAKOYUN**

University of Bilecik, Faculty of Agriculture and Natural Science, Department of  
Horticulture, Bilecik, Türkiye,

[merve.karakoyun@bilecik.edu.tr](mailto:merve.karakoyun@bilecik.edu.tr), 0000-0001-7438-4738

**Assoc. Prof. Dr. Muzaffer İPEK**

University of Selçuk, Faculty of Agriculture, Department of Horticulture, Konya, Türkiye,

[mipek@selcuk.edu.tr](mailto:mipek@selcuk.edu.tr), 0000-0002-5773-7236

### ABSTRACT

Increasing urbanization, which is based on the rapid increase in the world population and global climate change, has caused a decrease in fertile agricultural areas and, accordingly, the use of unproductive lands in agricultural production. With the emergence of the Green Revolution in the 20<sup>th</sup> century, the food necessary for the increasing world population was provided by agricultural machinery and equipment, irrigation techniques, the development of hybrid seeds, and the use of synthetic fertilizers. As a result of excessive tillage and the use of synthetic fertilizers, the infertility of agricultural lands cannot be prevented. In the last few decades, studies have been conducted on making unproductive agricultural lands usable or the use of beneficial soil-based microbes that can survive with plants. The results of these studies have shown that nutrient-poor soils and soils exposed to abiotic stress are made usable by beneficial microorganisms, and it has been concluded that these problems are solved in plant–microorganism cocultivation. In this context, mycorrhizae have come to the forefront because of their ability to help plants take up some plant nutrients by converting them into soluble forms.

**Keywords:** Food security, next-generation sequencing, biocontrol, symbiosis

## İNTRODÜKSİYON YÖNTEMİYLE ELDE EDİLEN İLERİ KADEME MERCİMEK GENOTİPLERİNİN ÖNEMLİ TARIMSAL ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

**Yüksek Lisans Öğrencisi, Ziraat Mühendisi, Erdoğan OTURANÇ**

Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye

[erdoganoturanc@gmail.com](mailto:erdoganoturanc@gmail.com)

0000-0002-9109-4254

**Prof. Dr. Mustafa ÖNDER**

Ziraat Fakültesi, Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye

[monder@selcuk.edu.tr](mailto:monder@selcuk.edu.tr)

0000-0001-7190-4099

### ÖZET

Mercimek yemeklik tane baklagiller içerisinde susuzluğa, aşırı sıcak ve aşırı soğuk hava şartlarına en dayanıklı bitkidir. Mercimek, içerdiği yüksek protein oranının yanında, kalsiyum, demir, A vitamini içeriği ile insan beslenmesinde; sap ve samanının besin değerinin yüksekliği sebebiyle de hayvansal gıda olarak önemli bir konumdadır. Mercimeğin birim alandan elde edilen veriminin artırılması nadasa bırakılan alanların azaltılması bakımından önemlidir. Son yıllardaki ortalama yağış oranının azalması ve su sıkıntısı gibi sebeplerle, yetiştirilen ürünlerdeki payı artırılarak ülke tarımımız ve üreticiler için önemi artmaktadır.

Yapılan araştırma, mercimek genotiplerini ıslah programlarında kullanmak, daha iyi verim elde etmek ve ileri kademe mercimek genotiplerinin bazı önemli tarımsal özelliklerini ortaya çıkarmak amacıyla 2022-2023 vejetasyon sezonunda Konya ekolojik koşullarında Augmented Deneme Desenine göre gerçekleştirilmiştir. Denemede, yurtiçi ve yurtdışından 56 mercimek hattı ve Türkiye’de yetiştirilen standart olarak kullanılan 4 kontrol çeşidi (Fırat-87, Yerli Kırmızı, Pul Mercimek ve Popülasyon) kullanılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre bitki boyu 18,12-40,28 cm, ilk bakla yüksekliği 4,95-16,47 cm, anadal sayısı 1,41-3,21 adet/bitki, bakla sayısı 0,59-224,76 adet/bitki, tane sayısı 3,92-284,18 adet/bitki, kışa dayanım oranı %0,18-%93,1, bin tane ağırlığı 14,58-79,58 g, tane verimi 0,09-5,84 g/bitki arasındadır. Yapılan varyans analiz sonuçlarında bitki boyu ve bin tane ağırlığı istatistiki olarak %5 seviyesinde önemli, kışa dayanıma oranı %1 seviyesinde önemli bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler :** Mercimek, İntroduksiyon, Verim Unsurları.

## TOKSİN BAĞLAYICILARIN RASYONA EKLENMESİNİN YUMURTA KABUĞU AĞIRLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

**Prof. Dr. İsmail ÜLGER**

Erciyes Üniversitesi/Ziraat Fakültesi,  
ismailulger@erciyes.edu.tr - 0000-0003-3606-0737

**Arş. Gör. Hüseyin Mert YÜKSEL**

Erciyes Üniversitesi/Ziraat Fakültesi,  
huseyinmertyuksel@erciyes.edu.tr- 0000-0002-9429-8877

**Arş. Gör. Mustafa ÖZDEMİR**

Erciyes Üniversitesi/Ziraat Fakültesi,  
mustafa.ozdemir@erciyes.edu.tr- 0000-0001-6160-2484

### ÖZET

Yumurta kabuğu karmaşık bir yapıdır ve embriyonun kullanımı için bir mineral rezervi olmasının yanı sıra, büyümesi için fiziksel koruma sağlar. Bu nedenle, kaliteli yumurta kabukları, damızlık hayvanların tüm üreme yaşamı boyunca mevcut olmalıdır çünkü embriyonik gelişimi etkilerler. Yumurta kabuğu kalitesi, genotip, damızlık yaşı, oda sıcaklığı ve beslenme gibi faktörlerden etkilenebilir. Hayvan beslenmesinde toksin bağlayıcıların kullanımı, yem kaynaklı mikotoksinlerin zararlı etkilerini azaltmak ve hayvan performansını iyileştirmek için kritik bir strateji olarak görülmektedir.

Çalışmada, hayvan materyali olarak 45 günlük yaşta toplam 50 adet yumurtacı bildircin (n=10) kullanılmıştır. Denemenin başlangıcında bildircinler tartılarak, canlı ağırlıkları arasında minimum farklılık olacak şekilde gruplara rastgele dağıtılmıştır. Deneme süresince kontrol grubu ve farklı toksin bağlayıcıların eklendiği gruplar ile beslenmiştir. Bu gruplar, AGRO (bitkisel toksin bağlayıcı, 1 g/kg), MYA (maya, 1 g/kg), MYK (maya+kil, 1 g/kg) ve HSCAS (hidrate sodyum kalsiyum aluminosilikat, 1 g/kg) içeren rasyonlardan oluşmuştur. Deneme 8 hafta sürmüştür ve bu süreçte haftalık olarak yumurta kabuk ağırlıkları ölçülmüştür. Elde edilen veriler, gruplar arasında yumurta kabuk ağırlığı bakımından istatistiksel bir fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yöntemi ile değerlendirilmiştir.

Agro grubu ( $1,06 \pm 0,02$  g), 1. haftada diğer gruplara kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük kabuk ağırlığına sahiptir. Diğer gruplar (Kontrol, MYA, MYK, NOVASİL) arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. 2. ve 7. haftalarda

gruplar arasında kabuk ağırlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kabuk ağırlıkları her grup için benzerdir. 8. Haftada P değeri 0,079 olup, istatistiksel anlamlılık sınırını ( $P < 0,05$ ) aşmaktadır. Novasil grubu ( $1,22 \pm 0,08$  g) diğer gruplardan daha yüksek bir kabuk ağırlığına sahip gibi görünse de bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Çalışmada kabuk ağırlığında genel bir tutarlılık gözlenmiştir. Gruplar arasında belirgin bir fark çoğu hafta için bulunmamıştır. Sadece 1. hafta Agro grubunda kabuk ağırlığı diğer gruplardan anlamlı olarak düşüktür. Bu durum, uygulamanın başlangıç etkisiyle ilişkili olabilir. Tedavi grupları kabuk ağırlığı üzerinde kalıcı bir etki göstermemiştir. İlk haftadaki farklılık dışında, muamele grupları arasında kabuk ağırlığı açısından fark bulunmaması, toksin bağlayıcıların rasyona eklenmesinin kabuk ağırlığı üzerinde uzun vadede etkili olmadığı çıkarımına varılabilir. Novasil grubu 8. haftada en yüksek kabuk ağırlığını göstermiştir. Ancak bu fark sınırdan olsa da istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Çalışmanın verileri ışığında muamele gruplarının yumurta kabuğu ağırlığı üzerindeki etkilerinin sınırlı olduğu söylenebilir. 1. haftadaki Agro grubundaki düşüş ve 8. haftadaki Novasil grubunun yüksek çıkması gelecek çalışmalar için yol gösterici veriler olabilir. Daha büyük bir örneklem grubu ile belirli haftalarda ortaya çıkan farklılığın biyolojik nedenleri araştırılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** toksin bağlayıcı, bıldırcın, kabuk ağırlığı, yumurta.

## BILDIRCIN RASYONUNA FARKLI TOKSİN BAĞLAYICI İLAVESİNİN YUMURTA SARI RENK PARAMETLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

**Prof. Dr. İsmail ÜLGER**

Erciyes Üniversitesi/Ziraat Fakültesi,  
ismailulger@erciyes.edu.tr - 0000-0003-3606-0737

**Arş. Gör. Hüseyin Mert YÜKSEL**

Erciyes Üniversitesi/Ziraat Fakültesi,  
huseyinmertyuksel@erciyes.edu.tr- 0000-0002-9429-8877

**Arş. Gör. Mustafa ÖZDEMİR**

Erciyes Üniversitesi/Ziraat Fakültesi,  
mustafa.ozdemir@erciyes.edu.tr- 0000-0001-6160-2484

### ÖZET

Yumurta, proteinler, mineraller, vitaminler ve antioksidanlar gibi insan sağlığını desteklemede hayati öneme sahip temel makro ve mikro besinleri içeren, besin açısından yoğun bir gıda kaynağıdır. Yumurta tüketimi günlük alınması gereken B6 miktarının yaklaşık %10'unu, A, E ve B12 vitaminlerinin %20-30'unu karşılayabilir. Bunun yanı sıra yumurta omega-3 ve omega-6 çoklu doymamış yağ asitleri ile selenyum açısından da önemli bir kaynaktır. Yumurta sarısı, karotenoidler ve vitaminler açısından zengin olduğu bildirilmektedir. Fakat yumurta sarısındaki karotenoid ve vitamin miktarı genel olarak kanatlıların beslendiği rasyonla alakalı bir durumdur.

Mikotoksinler, farklı mantar türlerinin toksijenik suşları tarafından üretilen ikincil metabolitlerdir ve toksikolojik açıdan önemlidir çünkü hem insan sağlığını hem de hayvan ve kümes hayvanlarının sağlığını veya verimliliğini olumsuz etkileyebilirler. Aspergillus, Penicillium ve Fusarium gibi toksijenik cinslerin 400'den fazla farklı mikotoksin ürettiği gösterilmiştir. Yumurta tavuğunda, yemlerin aflatoksin ile kontaminasyonu, yumurta üretimi ve yumurta ağırlığı gibi üreme durumunu olumsuz etkilediği bildirilmiştir.

Bu çalışmada, 45 günlük yaşta toplam 50 adet (n=10) yumurtacı bildircin kullanılmıştır. Bildircinler, toksin bağlayıcı eklenmeyen kontrol grubu yanı sıra farklı toksin bağlayıcıların (AGRO, MYA, MYK ve HSCAS) eklendiği rasyonlarla 8 hafta boyunca beslenmiştir. Her hafta yumurta sarı rengi parametleri (L\*, a\* ve b\*) kaydedilmiş ve gruplar arasındaki farklar analiz

edilmiştir. Gruplar arasında yumurta ağırlığı açısından istatistiksel fark olup olmadığını belirlemek için ANOVA testi uygulanmıştır.

Çalışma sonucunda  $L^*$  değerinde 8 haftalık bir süre boyunca gruplar (Kontrol, Agro, Mya, Myk, Novasil) arasında istatistiksel olarak bir farklılığa rastlanmamıştır. İkinci parametre olan  $a^*$  değerinde ise 7. haftada Mya grubu diğer gruplardan daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır fakat diğer hiçbir haftada istatistiksel olarak fark oluşmamıştır. Üçüncü parametre olan  $b^*$  grununda hiçbir haftada gruplar arasında anlamlı bir fark oluşmamıştır.

Bu çalışmada, farklı rasyonlara ilave edilen toksin bağlayıcı uygulamalarının renk parametreleri ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ) üzerindeki etkisi 8 haftalık bir süre boyunca değerlendirilmiştir.  $L^*$  ve  $b^*$  değerlerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken,  $a^*$  parametresi için yalnızca 7. haftada anlamlı bir fark gözlenmiştir ( $P < 0.05$ ). Genel olarak, rasyona toksin bağlayıcı ilavesinin renk parametrelerine belirgin bir etkisi olmadığı, ancak kırmızımsı renk tonu ( $a^*$ ) üzerinde bazı haftalarda farklılık gösterebileceği sonucuna ortaya çıkmıştır. Bu durum, rasyona toksin bağlayıcı ilavesinin renk özellikleri üzerindeki potansiyel etkisinin daha fazla araştırılmasını gerektirmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** bıldırcın, sarı rengi, yumurta, toksin.

## INFLUENCE OF EARTHQUAKE FREQUENCY CONTENT IN REDUCING ACCELERATIONS OF STRUCTURES UNDER GROUND MOTIONS

**Doç. Dr. Onur ARAZ**

Gumushane University,

onuraraz29@hotmail.com - 0000-0002-6218-0559

### ABSTRACT

The study of the dynamic behavior of structures under the influence of seismic loads and the investigation of the effective parameters on the dynamic behavior of structures are important research topics. Many studies have been presented in the literature on this subject. However, the damages and loss of life that have occurred after the recent severe earthquakes have kept the interest in this subject alive. For this purpose, it is important to design structures in an earthquake-resistant manner and to increase the seismic performance of existing structures. Different strengthening techniques are applied to increase the seismic performance of existing structures. In addition, the seismic performance of the structure is increased with the help of control systems added to the structure. To control the seismic response of structures, the tuned mass damper (TMD) is placed at the floor where the largest displacement is obtained, i.e., at the top floor. This study deals with the reduction of acceleration responses of structures under the influence of earthquake loads using TMD. For this purpose, 3 different structures and 80 different ground motions are considered in this paper. The optimum mechanical properties of the TMD are obtained using the genetic algorithm (GA). Numerical results show that the earthquake frequency content and the structure's dynamic characteristics are effective on the control performance of the TMD.

**Keywords :** Acceleration, seismic control, optimum parameters, tuned mass damper.

## **INFLUENCE OF SOIL STRUCTURE INTERACTION IN REDUCING DISPLACEMENTS OF STRUCTURES UNDER GROUND MOTIONS**

**Doç. Dr. Onur ARAZ**

Gumushane University,

onuraraz29@hotmail.com - 0000-0002-6218-0559

### **ABSTRACT**

In the design of structures, it is generally assumed that the structures are rigidly supported on the soil. However, in real life, structures are always in interaction with the soil. Therefore, failure to consider soil-structure interaction (SSI) effects during the design process may lead to unrealistic designs. Because the periods of structures constructed on soft ground are greater than those obtained for the fixed foundation approach. Since the dominant period of the structure is considered when determining the mechanical properties of the tuned mass dampers (TMDs), it is extremely important to consider the SSI effects in the design process of the TMD. Therefore, a significant part of the previous studies on TMD considering SSI have focused on finding the optimum mechanical properties of TMD. To control the seismic response of structures, the TMD is placed at the floor where the largest displacement is obtained, i.e., at the top floor. This study deals with the reduction of displacement responses of structures under the influence of earthquake loads using TMD. For this purpose, 3 different structures, two different support conditions (i.e., fixed base and flexible base), and 80 different ground motions are considered in this paper. The optimum mechanical properties of the TMD are obtained using the genetic algorithm (GA). Numerical results show that the SSI effects and the PGA/PGV ratio have significant effects on the control performance of the TMD.

**Keywords :** Soil-structure interaction, optimum parameters, vibration control.

## SİSMİK HIZLARDAN ZEMİN SIVILAŞMASI TAHMİNİ: ALANYA ÖRNEĞİ

**Jeofizik Müh., Mehmet Ali SİVRİ**

Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeofizik Mühendisliği Anabilim Dalı  
mehmetalisivri@alanya.bel.tr - 0009-0009-5243-6280

**Doç. Dr., Nevbahar EKİN**

Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Jeofizik  
Mühendisliği Bölümü, nevbaharsabbag@sdu.edu.tr - 0000-0003-4959-8077

**Prof. Dr., Osman UYANIK**

Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Jeofizik  
Mühendisliği Bölümü, osmanuyanik@sdu.edu.tr - 0000-0002-7089-4340

### ÖZET

Deprem sonucunda suya doymun kumlu siltli zeminlerde sıvılaşma meydana gelebilmektedir. Zeminin sıvılaşma sıvılaşmayacağı makaslama dalga hızı, standart penetrasyon N değeri ve konik penetrasyon değerleri kullanılarak tahmin edilebilir. Makaslama dalga hızına bağlı sıvılaşma analizlerinin diğer sıvılaşma değerlendirme yöntemlerine göre üstünlükleri vardır. Bunlar noktasal değil alansal bir çözüm üretmesi, sıvılaşabilecek zeminde deprem dalgasının yayılım hızını kullanıyor olması ve zeminin dinamik özelliklerinin de belirlenmesi şeklinde sıralanabilir. Buna karşın sıvılaşma olayında büyük yer değiştirmeler söz konusu iken sismik hızlarda küçük yer değiştirmeler meydana gelmesi dezavantaj olarak düşünülebilir.

Bu çalışmada tarihi ve turistik bir öneme sahip yerlerden biri olan Antalya iline bağlı Alanya ilçesinin bazı kesimlerinde sismik hızlara bağlı zemin sıvılaşma analizi yapılmıştır. Bu kapsamda çalışma alanında jeoteknik çalışmalar (Çok kanallı yüzey dalgası analizi (MASW), Doğru akım özdirenç (DAÖ) ve mekanik sondaj) yapılmıştır. Sondaj çalışmaları, sismik hız oranları ve özdirenç değerleri birlikte değerlendirilerek yeraltı su seviyeleri belirlenmiştir. Yeraltı su seviyelerinin altındaki suya doymun zeminlerin, makaslama dalga hızları, kalınlıkları, birim hacim ağırlıkları, deprem parametreleri ve literatürde mevcut olan sismik hızlara bağlı sıvılaşma analiz tekniği kullanılarak sıvılaşma analizleri yapılmıştır. Sonuç olarak çalışma alanı civarında meydana gelebilecek büyük bir deprem etkisiyle ortaya çıkabilecek sıvılaşır ve sıvılaşmaz alanlar depremin büyüklüğüne, uzaklığına ve ivmesine bağlı tahmin edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sıvılaşma, Makaslama dalga hızı, Zemin, Alanya

## GEMİ SAÇLARININ FARKLI DENİZ ŞARTLARINDA KOROZYON DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

**Berat DALGIÇOĞLU**

Yıldız Teknik Üniversitesi, [bdalgicoglu@std.yildiz.edu.tr](mailto:bdalgicoglu@std.yildiz.edu.tr) - 0009-0004-8031-8162

**Prof. Dr. Ömer SAVAŞ**

Yıldız Teknik Üniversitesi, [osavas@yildiz.edu.tr](mailto:osavas@yildiz.edu.tr) - 0000-0001-7454-1457

**Doç. Dr. Engin KOCAMAN**

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, [enginkocaman@beun.edu.tr](mailto:enginkocaman@beun.edu.tr) – 0000–0001–5617-3064

**Doç. Dr. Kenan YİĞİT**

Yıldız Teknik Üniversitesi, [kyigit@yildiz.edu.tr](mailto:kyigit@yildiz.edu.tr) - 0000-0002-4165-4081

### ÖZET

Bu çalışma, gemi inşaatında yaygın olarak kullanılan çelik malzemelerin deniz şartları altındaki korozyon davranışlarını incelemeyi amaçlamaktadır. Gemi yapımında kullanılan çeliklerin korozyona karşı direncinin belirlenmesi, gemi yapılarının uzun ömürlü olması ve güvenli hizmet verebilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Gemilerin korozyondan korunmasında boya sistemlerinin yanı sıra dış kaynaklı akım ile koruma ve kurban anot olarak adlandırılan tutya sistemleri kullanılmaktadır. Katodik koruma sistemlerinde tutya gereksinimleri, deniz suyuna temas eden yüzeyin alanı, akım yoğunluğu gibi faktörlere bağlıdır. Literatürde, boyalı yüzeyler için akım yoğunlukları genellikle 5-90 mA/m<sup>2</sup> arasında değişmektedir; ancak gerçekçi sonuçlar elde etmek için deniz suyunun kimyasal bileşimi ve sıcaklık gibi çevresel faktörler dikkate alınmalıdır.

Bu çalışmada, Rodos Adası, Marmara Denizi ve Sakız Adaları'ndan alınan deniz suları, 5°C, 25°C ve 40°C sıcaklıklarda farklı gemi sacları üzerinde test edilmiştir. Tafel ekstrapolasyon yöntemiyle akım yoğunlukları belirlenmiş ve elde edilen sonuçlarla farklı gemi türleri için 3 yıllık alüminyum, çinko ve magnezyum tutya gereksinimleri hesaplanmıştır. Deneyler Taguchi yaklaşımı kullanılarak planlanmış ve analiz edilmiştir. Sonuçlara göre, 25°C sıcaklıkta akım yoğunluğu en düşük seviyede bulunmuş, ayrıca çelik sacların korozyon hızlarının sıcaklık değişimine ve bölgesel koşullara göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bulgular, deniz şartları altında çelik malzemelerin korozyona karşı davranışını anlamak ve bu davranışları iyileştirmeye yönelik önlemler geliştirmek için önemli bir temel sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Korozyon, Gemi sacları, Tafel ekstrapolasyonu yöntemi, Taguchi yaklaşımı, Tutya

## MICROPLASMA DEVICE WITH INGAASP CATHODE

**Erhan ONGUN**

Department of Physics, Faculty of Science, Gazi University, Ankara, Türkiye  
[eongun1975@gmail.com](mailto:eongun1975@gmail.com)- ORCID ID: 0009-0007-4966-1044

**Hatice Hilal YÜCEL**

Department of Physics, Faculty of Science, Gazi University, Ankara, Türkiye  
[hkurt@gazi.edu.tr](mailto:hkurt@gazi.edu.tr)- ORCID ID: 0000-0002-1277-5204

[selcuk.utas@gmail.com](mailto:selcuk.utas@gmail.com)- **Selçuk UTAŞ**

Department of Physics, Faculty of Science, Gazi University, Ankara, Türkiye  
ORCID ID: 0000-0002-9709-516X

### ABSTRACT

In this article, the influence of the elliptic mesh structure on the performance of InGaAsP photodetector is studied in a microdistance plasma systems. A variety of methods have been used to achieve high efficiency plasma systems for the lower loss and lower dispersion. In this study, we demonstrate the use of an Ar gas discharge models of planar InGaAsP cathode microplasma system. The initial electron density value in the reactor gas environment was taken as  $1.0 \times 10^{16}$  ( $1/m^3$ ). It is found by the analysis of electron density maps, the microplasma reaction sequences of the comparative models were completed in  $1.8302 \times 10^{-10}$  s in the simple planar InGaAsP cathode for Ar system on the simulation time scale. The electric potential distribution (EPDs) value in the InGaAsP-Ar microplasma system is also calculated in the microplasma system. Further, 3D electron density patterns and capacitive power deposition (CPD) are demonstrated for 250 Torr gas pressure in argon media. As a result of modeling, simulation and numerical analysis studies, we aim to provide important data about the spatio-temporal changes of gas discharge dynamic parameters in plasma systems that we cannot obtain by experimental methods. The modeled cell structure is divided into many small finite elements (meshes). This method analyzes each mesh structure using the relevant mathematical equations under the boundary and field conditions defined in the model. Simulation studies were carried out on different cell models of two-dimensional planar gas discharge systems using the finite element method (FEM) solver COMSOL Multiphysics plasma modules. We have reported an efficient plasma systems based on InGaAsP photodetector.

Keywords: InGaAsP, plasma, COMSOL Multiphysics, photodetector, Argon gas

## PLASMA WITH HIGH INTENSITY GLOW EMISSION

[selcuk.utas@gmail.com](mailto:selcuk.utas@gmail.com)- **Selçuk UTAŞ**

Department of Physics, Faculty of Science, Gazi University, Ankara, Türkiye

ORCID ID: 0000-0002-9709-516X

**Hatice Hilal YÜCEL**

Department of Physics, Faculty of Science, Gazi University, Ankara, Türkiye

[hkurt@gazi.edu.tr](mailto:hkurt@gazi.edu.tr)- ORCID ID: 0000-0002-1277-5204

### ABSTRACT

The plasma system with cylindrical geometry under an external optical stimulation at 5GHz frequency is explored for a wide pressure range. The effect of different DC power changes on the plasma was investigated for a fixed resistor and capacitor value. Light sources of different powers ( $W/cm^2$ ) were used. The effect of triggering the gas in the vacuum tube on the plasma characteristics with optical and DC excitation was examined with a simulation program for different pressures. ZnSe was used as a cathode material. ZnSe is an II-VI group semiconductor with very good optical and thermal properties that used in the plasma systems for various wavelengths. TiO<sub>2</sub> coated thin plate was used as anode material. Plasma characteristics were investigated for the system where the distance between electrodes was 100  $\mu m$  under atmospheric pressure (p) and fixed frequency values. Different plasma parameters created by the frequency-dependent temporal solution of the plasma-related simulation program are presented with 2D visuals. Considering that the ZnSe semiconductor material operates at different wavelengths, its suitability for plasma systems has been examined for pressure, voltage changes under different optical stimulations. The graphics and figures created as simulations were realized using the Plasma module, Electromagnetic wave module and DC modules of the COMSOL Multiphysics program. Plasma chambers serve an important role in a variety of plasma-based processes, serving as controlled environments where ionized gases produce reactive species necessary for their applications in semiconductor fabrication, materials synthesis, and surface treatments.

Keywords: 5 GHz, Optical plasma, electron current density, electron density, subatmospheric pressures, COMSOL Multiphysics

## BAZI AĞIR METALLERİN KOYUN DALAK DOKUSUNDAN SAFLAŞTIRILAN GLUTATYON REDÜKTAZ ENZİMİ ÜZERİNE *İN VİTRO* ETKİLERİ

**Dr.Öğr.Üyesi Çiğdem ÇOBAN**

Bingöl Üniversitesi, Solhan Sağlık Hizmetleri MeslekYüksekOkulu, Bingöl/Türkiye

Email: ccoban@bingol.edu.tr

ORCID ID: 0000-0003-1141-544X

### Özet

Glutasyon redüktaz (EC 1.8.1.7; GR, Glutasyon: NADP<sup>+</sup> oksidoredüktaz) enzimi antioksidan metabolizmasının en önemli enzimidir. Çalışmamızda GR enzimi koyun dalak dokusundan saflaştırılıp, civa (II) klorür (HgCl<sub>2</sub>), kobalt (II) klorür (CoCl<sub>2</sub>) ve kurşun (II) nitrat ( Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>) ağır metallerinin enzim aktivitesi üzerine etkileri araştırıldı. Saflaştırma işlemi %20-70 arası *saltingout* (amonyum sülfat çöktürmesi) metodu ve 2', 5' ADP-Sepharose 4B jel afinite kromatografisi kullanılarak gerçekleştirildi. Enzim aktivitesi tüm kinetik çalışmalarda kullanılmak üzere spektrofotometrik olarak Beutler metoduna göre 340 nm'de ölçüldü. İn vitro çalışmalarda, civa (II) klorür (HgCl<sub>2</sub>), kobalt (II) klorür (CoCl<sub>2</sub>) ve kurşun (II) nitrat ( Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>) G6PD enzim üzerinde inhibitör etkiye sahip oldukları belirlendi. Bu ağır metallerin % Aktivite-[I] grafiği çizilerek IC<sub>50</sub> değerleri hesaplandı. Civa (II) klorür (HgCl<sub>2</sub>), kobalt (II) klorür (CoCl<sub>2</sub>) ve kurşun (II) nitrat ( Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>) için elde edilen IC<sub>50</sub> değerleri sırasıyla 0,85, 0,151 ve 0,155 mM olarak bulundu.

**Anahtar Kelimeler;** glutasyon redüktaz, ağır metaller, IC<sub>50</sub>, inhibisyon

## IN VITRO EFFECTS OF SOME HEAVY METALS ON GLUTATHIONE REDUCTASE ENZYME PURIFIED FROM SHEEP SPLEEN TISSUE

### Abstract

Glutathione reductase (EC 1.8.1.7; GR, Glutathione: NADP<sup>+</sup> oxidoreductase) enzyme is the most important enzyme of antioxidant metabolism. In our study, GR enzyme was purified from sheep spleen tissue and the effects of heavy metals mercury (II) chloride (HgCl<sub>2</sub>), cobalt (II) chloride (CoCl<sub>2</sub>) and lead (II) nitrate (Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>) on the enzyme activity were investigated. Purification was carried out using 20-70% salting out (ammonium sulfate precipitation) method and 2', 5' ADP-Sepharose 4B gel affinity chromatography methods. Enzyme activity was measured spectrophotometrically at 340 nm according to the Beutler method to be used in all kinetic studies. In in vitro studies, mercury (II) chloride (HgCl<sub>2</sub>), cobalt (II) chloride (CoCl<sub>2</sub>) and lead (II) nitrate (Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>) were determined to have inhibitory effects on the G6PD enzyme. IC<sub>50</sub> values of these heavy metals were calculated by plotting the % Activity-[I] graph. The IC<sub>50</sub> values obtained for mercury (II) chloride (HgCl<sub>2</sub>), cobalt (II) chloride (CoCl<sub>2</sub>) and lead (II) nitrate (Pb(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>) were found to be 0,85, 0,151 and 0,155 mM, respectively.

**Keywords;** glutathione reductase, heavy metals, IC<sub>50</sub>, inhibition

## BAZI TUZLARIN KOYUN DALAK DOKUSUNDAN SAFLAŞTIRILAN GLUKOZ-6-FOSFAT DEHİDROGENAZ ENZİMİ ÜZERİNE *İN VİTRO* ETKİLERİ

**Dr.Öğr.Üyesi Çiğdem ÇOBAN**

Bingöl Üniversitesi, Solhan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Bingöl/Türkiye

Email: ccoban@bingol.edu.tr

ORCID ID: 0000-0003-1141-544X

### ÖZET

Bu çalışmada hücre metabolizması için çok önemli olan glukoz-6-fosfat dehidrogenaz (D-glukoz-6-fosfat: NADP<sup>+</sup> oksidoredüktaz, EC 1.1.1.49; G6PD) enzimi koyun dalak dokusundan saflaştırıldı. Saflaştırma işlemi iki basamakta gerçekleştirildi. İlk olarak %40-70 arası amonyum sülfat çöktürmesi yapıldı. Burada elde edilen enzim numunesi ikinci olarak 2', 5' ADP-Sepharose 4B jel afinite kromatografisi ile saflaştırıldı. Enzim aktivitesi Beutler metodu ile 340 nm'de spektrofotometrik olarak belirlendi. Daha sonra sodyum sülfat (Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) ve sodyum karbonat (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) tuzlarının enzim aktivitesi üzerine *in vitro* etkileri araştırıldı. Bu tuzların G6PD enzimi üzerinde inhibitör etkiye sahip olduğu gösterildi. Sodyum sülfat (Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) ve sodyum karbonat (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) tuzlar için % Aktivite-[I] grafiği çizilerek IC<sub>50</sub> değeri hesaplandı. Sodyum sülfat (Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) tuzu için IC<sub>50</sub> değeri 359,5 mM, sodyum karbonat (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) tuzu için IC<sub>50</sub> değeri 143,8 mM olarak bulundu.

**Anahtar Kelimeler:** Glukoz 6-fosfat dehidrogenaz, sodyum karbonat, inhibisyon

## **IN VITRO EFFECTS OF SOME SALTS ON GLUCOSE-6-PHOSPHATE DEHYDROGENASE ENZYME PURIFIED FROM SHEEP SPLEEN TISSUE**

### **ABSTRACT**

In this study, glucose-6-phosphate dehydrogenase (D-glucose-6-phosphate: NADP<sup>+</sup> oxidoreductase, EC 1.1.1.49; G6PD), an enzyme that is very important for cell metabolism, was purified from sheep spleen tissue. The purification process was carried out in two steps. First, 40-70% ammonium sulfate precipitation was performed. The enzyme sample obtained here was secondly purified by 2', 5' ADP-Sepharose 4B gel affinity chromatography. Enzyme activity was determined spectrophotometrically at 340 nm by the Beutler method. Then, the in vitro effects of sodium sulfate (Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) and sodium carbonate (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) salts on enzyme activity were investigated. These salts have been shown to have inhibitory effects on the G6PD enzyme. IC<sub>50</sub> value was calculated by drawing % Activity-[I] graph for sodium sulfate (Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) and sodium carbonate (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) salts. The IC<sub>50</sub> value for sodium sulfate (Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) salt was found to be 359,5 mM, and the IC<sub>50</sub> value for sodium carbonate (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) salt was found to be 143,8 mM.

**Keywords:** Glucose 6-phosphate dehydrogenase, sodium carbonate, inhibition

## OPTICAL PROPERTIES OF LAYER-BY-LAYER ASSEMBLY OF BNNS/PDDA ON PET FILMS: EFFECT OF UV IRRADIATION

**Asst. Prof. DUYGU KURU**

Bilecik Seyh Edebali University, duygu.gokdai@bilecik.edu.tr - 0000-0002-9727-5785

### ABSTRACT

This study used the layer-by-layer assembly method to produce boron nitride nanosheets (BNNSs)/Poly diallyl dimethylammonium chloride (PDDA) on PET films to determine the optical properties. After coating, PET films were degraded in a homemade UV box at different UV irradiation times (1, 3, and 5 days). The effect of UV irradiation at different time durations is investigated by Fourier Transform Infrared (FT-IR), UV-Vis, and photoluminescence spectroscopy. Morphological images of PET films before and after UV degradation were determined by Scanning electron microscopy (SEM) analysis. When the UV degradation period was increased to 5 days in uncoated PET films, cracks and deformations were observed in the PET structure. Morphological images confirmed that boron nitride nanoparticles were effectively coated on the PET surface. No deterioration occurred in the structure of boron nitrides after 5 days of UV irradiation. UV-vis analysis confirmed that the transmittance of the PET films decreased with the increase in irradiation time. The transmittance in the UV-A region (about 350 nm) decreased by 11% for boron nitride-coated PET films compared to the uncoated PET film, and no significant change was observed in the transmittance in the visible region. The coating increased the absorbance value and UV protection, without deteriorating the appearance of the PET. FT-IR analysis gave information about the chemical bonding before and after UV irradiation. IR spectra confirmed that BNNSs were coated onto the PET surface. PL analysis was realized to determine the photoluminescence properties of the films before and after irradiation. According to photoluminescence results, UV degradation improved the PL properties for both coated and uncoated PET samples. Especially, the peak intensities at 470 nm increased significantly after 5 days of UV irradiation.

**Keywords:** Layer-by-layer assembly, boron nitride nanosheets, PET films, UV degradation, optical properties

## DFT YAKLAŞIMIYLA TRIAZİN TÜREVLERİNİN KOROZYON İNHİBİTÖRÜ OLARAK TEORİK HESAPLAMALARLA DEĞERLENDİRİLMESİ

**Öğr. Gör. Dr., YASEMİN KEŞKEK KARABULUT**

Kırklareli Üniversitesi,

ykeskekkarabulut@klu.edu.tr - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6742-783X>

**Öğr. Gör. Dr., ERHAN ÖZTÜRK**

Iğdır Üniversitesi,

kimyagerhan@hotmail.com - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4006-2428>

**Doç. Dr., ZEYNEP ŞİLAN TURHAN**

Iğdır Üniversitesi,

zeynepsilanturhan@hotmail.com - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3587-2576>

### ÖZET

Çalışmada, yoğunluk fonksiyonel teorisi (DFT) hesaplamaları heksahidro-1,3,5-trifenil-s-triazin (1), heksahidro-1,3,5-p-dimetilamino-fenil-s-triazin (2), heksahidro-1,3,5-p-siyano-fenil-s-triazin (3) aday molekülleri üzerinde gerçekleştirilerek, bu moleküllerin korozyona karşı reaktiviteleri ve adsorpsiyon davranışları incelenmiştir. DFT hesaplamalı hem gaz fazında hem de sulu fazda gerçekleştirilmiştir. Hesaplamalar yoluyla moleküllerin korozyon inhibisyon etkinlikleri, en yüksek dolu moleküler orbital ( $E_{\text{homo}}$ ) ve en düşük boş moleküler orbital ( $E_{\text{lumo}}$ ) enerjileri, HOMO–LUMO enerji aralığı ( $\Delta E$ ), dipol moment ( $\mu$ ), kimyasal sertlik ( $\eta$ ), yumuşaklık ( $\sigma$ ) ve elektronegatiflik ( $\chi$ ) gibi kuantum kimyasal parametrelerle ilişkilendirilir. Bunun yanında demir yüzeyi ile moleküller arasında iletilen elektron transferi ( $\Delta N$ ) ve komplekslere ait etkileşim enerjileri ( $E_{\text{int}}$ ) de hesaplanarak değerlendirilmiştir. Tüm moleküller için 6-311G baz kümesi kullanılarak optimizasyon gerçekleştirilmiştir. İncelenen aday inhibitörlere ilişkin kuantum kimyasal hesaplamalar, her iki fazda da DFT/B3LYP metodu kullanılarak yapılmıştır. Demir metali ile etkileşiminin teorik hesaplamaları ise sadece gaz gazında gen anahtarları kullanılarak B3LYP/LANL2DZ düzeyinde optimize edilmiş ve sonuçları değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Triazin, Korozyon, DFT, Demir, Adsorpsiyon

## POTANSİYEL TADF ADAY MALZEME OLARAK 2,4,6-TRİFENİL-S-TRİAZİN TÜREVLERİNİN DFT ÇALIŞMASI

**Öğr. Gör. Dr., ERHAN ÖZTÜRK**

Iğdır Üniversitesi,

[kimyagerhan@hotmail.com](mailto:kimyagerhan@hotmail.com) - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4006-2428>

**Öğr. Gör. Dr., YASEMİN KEŞKEK KARABULUT**

Kırklareli Üniversitesi,

[ykeskekkarabulut@klu.edu.tr](mailto:ykeskekkarabulut@klu.edu.tr) - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6742-783X>

**Doç. Dr., ZEYNEP ŞİLAN TURHAN**

Iğdır Üniversitesi,

[zeynepilanturhan@hotmail.com](mailto:zeynepilanturhan@hotmail.com) - ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3587-2576>

### ÖZET

Elektron verici (D) ve elektron alıcı (A) birimlerine sahip organik bileşiklerin önemli optik ve fotofiziksel özellikler sergiledikleri ve moleküler elektronik uygulamalarda da yaygın olarak kullanıldıkları literatürdeki çalışmalardan bilinmektedir. Son yıllarda, D-A birimlerine sahip bileşiklerin  $\pi$  elektronik özellikleri katı hal biliminde ve organik elektronikteki potansiyel teknolojik gelişmeleri nedeniyle ilgi çekmektedir. D-A güneş hücreleri, elektronu boşluktan ayırmak için foto-indüklenmiş elektron transferini uygular. Foto-indüklenmiş elektron transferi, vericinin uyarılmış durumundan alıcının en düşük işgal edilmemiş orbitaline (LUMO) gerçekleşir. Termal olarak aktive edilen gecikmeli floresans (TADF) moleküllerinin en önemli tasarım düşüncelerinden biri, singlet ( $S_1$ ) ve triplet ( $T_1$ ) durumları arasında küçük bir enerji boşluğu elde etmektir ( $\Delta E_{ST}$ ). Yeni TADF yayıcıları araştırmasındaki güncel yaklaşımlar, esas olarak, molekül içi verici alıcı tipi moleküllere odaklanmıştır. Bu çalışmada, 2,4,6-trifenil-s-triazin temelli aday bileşikler oluşturuldu. Hesaplamalarda, Gaussian16 paket programı kullanıldı. Tüm aday yapılar için kullanılan temel set, hem DFT hem de zamana bağlı yoğunluk fonksiyonel teorisi (TD-DFT) yönteminde 6-311G olarak seçildi. Çalışmada, tasarlanan D- $\pi$ -A tipi bileşiklerin, organik güneş pili uygulamalarında, organik ışık yayan diyotlar veya floresan organik malzemeler için potansiyel aday olabileme durumu değerlendirildi.

**Anahtar kelimeler:** TADF, Triazin, TD-DFT, Donör, Akseptör

## ZAYIF BETONLARDA KİMYASAL ANKRAJLARIN ÇEKME AÇISI PERFORMANSLARININ DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ

**Emre ÇİNAR**

Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği  
emrecinar0626@hotmail.com - 0009-0009-2622-8576

**Prof. Dr. Orhan DOĞAN**

Kırıkkale Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği  
odogan67@hotmail.com – 0000-0002-4942-1725

### ÖZET

Türkiye, üç ana tektonik levhanın birleşim bölgesinde yer aldığı için sürekli sismik aktivitelere maruz kalan bir ülkedir. Bu levhaların birbirine göre hareket etmesi, Türkiye genelinde çok sayıda aktif fay hattının oluşmasına neden olmuş ve ülkemizi ciddi deprem riskleriyle karşı karşıya bırakmıştır. Özellikle bu fay hatlarının, 5 ve üzeri büyüklükteki yıkıcı depremleri tetiklediği bilinmektedir. Bu durum, mevcut yapı stokunun durumunu ve güçlendirme çalışmalarını son derece önemli hale getirmiştir. Güçlendirme çalışmalarının geciktirilmesi, Erzincan, Gölcük, Van ve Kahramanmaraş gibi büyük depremlerde, önemli ölçüde can ve mal kayıplarına neden olmuştur. Gelecekte benzer kayıpların önlenmesi için, bu güçlendirme çalışmalarının profesyonel mühendislik hizmetleriyle zamanında yapılması gerekmektedir.

Türkiye'deki mevcut yapıların düşük beton basınç dayanımlarına sahip olduğu ve sahadaki uygulama hatalarının bu dayanımı daha da azalttığı bir gerçektir. Bu bağlamda, düşük dayanımlı betonlardaki kimyasal ankrajların kısmi sıyrılmalı çekme açısı performanslarının deneysel araştırılması yapılmıştır. Bu amaçla, dört farklı beton dayanımına (4,51, 5,60, 7,77, 10,45 MPa) sahip betonarme bloklar üzerinde kimyasal yapıştırıcı kullanılarak toplam 64 adet 12 mm çapındaki donatı, dört farklı açı (0, 10, 20, 30) ile 12 cm derinliğinde ankraj yapılmış ve kısmi sıyrılmalı çekme deneyine tabi tutulmuştur. Deney sonucunda, beton dayanımının ve ankraj açısının artması ankraj çekme performansını olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Kimyasal Ankrajlar, Çekme Performansı, Betonarme Binalarda Güçlendirme, Güçlendirme Donatısı, Çekme-Çıkarma Deneyi, Deprem, Çekme Açısı.

## **EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF TENSILE ANGLE PERFORMANCE OF CHEMICAL ANCHORS IN LOW CONCRETES**

### **ABSTRACT**

Turkey is a country that is constantly exposed to seismic activity as it is located at the junction of three main tectonic plates. The movement of these plates relative to each other has led to the formation of a large number of active fault lines across Turkey, exposing our country to serious earthquake risks. In particular, these fault lines are known to trigger destructive earthquakes of magnitude 5 and above. This situation has made the condition of the existing building stock and retrofitting works extremely important. The delay in retrofitting works has caused significant loss of life and property as a result of major earthquakes such as Erzincan, Gölcük, Van and Kahramanmaraş. In order to prevent similar losses in the future, these retrofitting works should be carried out on time with professional engineering services.

It is a fact that the existing structures in Turkey have low concrete compressive strengths, and field application errors further reduce these strengths. In this context, an experimental investigation of the partial pull-out tensile angle performance of chemical anchors in low strength concrete was carried out. For this purpose, a total of 64 pieces of 12 mm diameter reinforcement were anchored at 12 cm depth with four different angles (0, 10, 20, 30) using chemical adhesive on reinforced concrete blocks with four different concrete strengths (4.51, 5.60, 7.77, 10.45 MPa) and subjected to partial pull-out tensile test. As a result of the test, it was found that the increase in concrete strength and anchorage angle positively affected the tensile performance of anchor bars.

**Keywords:** Chemical Anchors, Anchor Bars, Tensile Performance, Reinforcement of RC Buildings, Reinforcement, Pull-Out Test of Anchor, Earthquake, Tensile Angle.

## TRADITIONAL AND MODERN STRENGTHENING TECHNIQUES APPLIED TO HISTORICAL MASONRY STRUCTURES

**MSc, Ali Ikbal TUTAR**

Gebze Technical University,

alitutar@gtu.edu.tr - <https://orcid.org/0000-0003-2577-075X>

### ABSTRACT

Historical masonry structures hold significant architectural, cultural, and historical value, necessitating their preservation as vital components of cultural heritage. These structures serve as tangible links to the past, reflecting the ingenuity and craftsmanship of previous generations. However, they are susceptible to considerable structural deterioration caused by natural disasters, particularly earthquakes, environmental factors, and the inevitable effects of aging. The loss or degradation of such structures diminishes cultural identity and erases valuable historical knowledge. Consequently, research on the strengthening, reconstruction, and restoration of historic masonry buildings has become crucial. This study presents a comparative evaluation of traditional and contemporary techniques applied to the structural systems of masonry constructions. It delves into the selection of materials, their impact on structural performance, and their compatibility with the historic fabric. Particular attention is given to how modern materials and technologies can complement traditional methods without compromising the authenticity of the structures. Furthermore, strategies for preserving original structural characteristics during reconstruction and methods for maintaining both aesthetic and structural integrity in restoration efforts are comprehensively examined. Based on insights gathered from national and international case studies, the research proposes recommendations for the conservation and sustainable transfer of historic masonry structures to future generations. The study also highlights the importance of interdisciplinary collaboration, involving architects, engineers, and conservators, to achieve holistic restoration solutions. Emphasizing the equilibrium between cultural heritage sustainability and structural safety, this work seeks to significantly contribute to the academic discourse in this field.

**Keywords:** Masonry structures, Structural performance, Repair and strengthening, Retrofitting, Cultural heritage

## MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION APPROACH TO STRESS-INDUCED SUPER-ELASTICITY BEHAVIOR IN $Mg_3Sc$ ALLOY

**Prof. Dr. Fatih Ahmet ÇELİK**

Bitlis Eren University/Faculty of Arts and Sciences, Department of Physics, BİTLİS  
facelik@beu.edu.tr - 0000-0001-7860-5550

**Doç. Dr. Ezman KARABULUT**

Bitlis Eren University/ Vocational School of Health Services, BİTLİS  
ezman.fizik@gmail.com - 0000-0003-4806-8576

### ABSTRACT

In this study, the molecular dynamics (MD) simulations were performed to reveal the phase transformation mechanism in  $Mg_3Sc$  alloy system at constant temperature by using the analytic modified embedded atom method. We found from MD results that  $Mg_3Sc$  system exhibits a super-elasticity behavior at 300 K and under 5 GPa pressure. Also, we examined the stress-induced structural transformation of the  $Mg_3Sc$  system based on lattice parameters, volume, density, potential energy, atomic arrangements and shear viscosity simulation results. The calculations show that a notable increase in c- axis of MD cell occurred because of elongation within short time interval under stress loading. Also, the mechanical stability was discussed by using the C11 and C12 elastic constants. Also, the shear viscosity exhibited an abnormal peak behavior within a short time as a result of super-elasticity. The obtained simulation results are in good agreement with the available experimental data.

**Keywords:** Molecular dynamics,  $Mg_3Sc$  alloy system, modified embedded atom method, super-elasticity behavior.

## THE SPIN STATES IN ADSORPTION AND CATALYTIC ACTIVITIES OF METAL ATOMS

**Doç. Dr. Ezman KARABULUT**

Bitlis Eren University/ Vocational School of Health Services, BİTLİS

ezman.fizik@gmail.com - 0000-0003-4806-8576

**Prof. Dr. Fatih Ahmet ÇELİK**

Bitlis Eren University/Faculty of Arts and Sciences, Department of Physics, BİTLİS

facelik@beu.edu.tr - 0000-0001-7860-5550

### ABSTRACT

Both the interaction of cationic metal atoms with each other and interaction with non-metal elements affect the polarization state of molecules. This situation strengthens the charge transfer especially on metals and the change of the driving bond strengths of existing carbon atoms. Particularly in transition metals, half-filled d-orbitals increase the abilities of the material mentioned in the title. In this study, especially in the polarization changes in metal-nonmetal interactions, the unsymmetrical electronic perturbation of the material creates a single atom catalysis ability in the material. This situation plays a more effective role in the interaction of two metal atoms of different types and very different metal binding abilities. The active d orbital of the metal atom and the p orbital of non-metal atom play a role in hybridization. d-p hybridization increases the ability of the properties in question. This situation also causes the metal-metal atoms to exhibit a stable structure at a closer distance to each other. The density being on the unit surface increases. In such a case, a new property develops in the material such as radiation shielding.

**Keywords:** Radiation shielding, catalytic activate, adsorption, metal stability constant

## **DETECTION OF SKIN DISEASES WITH DEiT-BASED VISION TRANSFORMER APPROACH**

**Master's Student, Feti Ahmet ISIK**

Malatya Turgut Ozal University, fetiahmetisik@gmail.com – 0009-0000-3036-740X

**Assoc. Prof. Dr., Muhammed YILDIRIM**

Malatya Turgut Ozal University, muhammed.yildirim@ozal.edu.tr - 0000-0003-1866-4721

### **ABSTRACT**

Skin diseases are one of the most common health problems worldwide, and early diagnosis is critical in preventing disease progression. Therefore, we aim to automatically classify skin diseases using a Data-efficient Image Transformer (DeiT) based Vision Transformer (ViT) model to detect skin diseases automatically. In the study, a dataset of skin diseases was trained and tested with the DeiT model. The model's performance was evaluated using various metrics such as accuracy, F1 score, ROC curve, and classification reports. The results showed that the model exhibited a very successful classification performance with an accuracy rate of up to 92% and high AUC values. In addition, detailed performance analyses were performed for different disease types, and the model's generalization ability was tested. This study demonstrates the potential of artificial intelligence-based approaches in diagnosing skin diseases and contributes to developing automatic diagnosis systems in the healthcare sector. The DeiT model offers an essential solution in this field with its data efficiency and performance advantages.

**Keywords:** DeiT, Image Classification, Image Recognition, Vision Transformer

## HIGH-PERFORMANCE POISONOUS MUSHROOM DETECTION WITH YOLOV8: ACCURACY AND EFFICIENCY ANALYSIS

**Master's Student, Feti Ahmet ISIK**

Malatya Turgut Ozal University, fetiahmetisik@gmail.com – 0009-0000-3036-740X

**Assoc. Prof. Dr., Muhammed YILDIRIM**

Malatya Turgut Ozal University, muhammed.yildirim@ozal.edu.tr - 0000-0003-1866-4721

### ABSTRACT

Correct identification of poisonous mushrooms is of great importance both in natural foraging activities and in the field of health. Incorrect identifications can lead to serious health problems. Therefore, automatic identification of mushroom species offers a significant advantage over manual methods that require time and expertise. This study used the YOLOv8 object detection model to detect eight different poisonous mushroom species. YOLOv8 stands out with its fast and high accuracy rate, and the most appropriate performance was obtained with appropriate metrics in the experiments. In the training process, the input image size of the network was selected differently, and the most appropriate size was tried to be determined. As a result of the training, the most appropriate object detector model was obtained by changing the input image size to "640×640". The success of the proposed model was evaluated with various performance metrics. Recall is 0.93 for all classes, Precision is 1.00 for all classes, F1-Score is 0.86 for all classes. The average Precision (mAP) is 0.901 and calculated using a threshold value 0.5. This value indicates that the model's overall performance is high and works effectively at various threshold values.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Object Detection, Poisonous Mushroom, YOLOv8

## ÜCRETSİZ ÖZGÜR HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ

**Dr. Öğr. Üyesi, MURAT KAPUSUZ**

Sinop Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, mkapusuz@sinop.edu.tr -  
0000-0002-2243-8551

### ÖZET

Bu çalışmada birincil amaç olarak hesaplamalı akışkanlar dinamiği analizlerinde açık kaynak, ücretsiz yazılımların kullanımı teşvik edilerek ticari yazılımların kısıtlamalarından kurtulması ve ticari yazılımların satın alınmadığı üniversitelerde ve araştırma kurumlarında akışkanlar dinamiği araştırmalarının devamlılığının sağlanmasına yönelik açıklamalar ele alınmıştır. Bu amaç doğrultusunda FreeCad, OpenFoam, ParaView yazılımları sırası ile açıklanmış ve baştan sona tüm hesaplamalı akışkanlar dinamiği analizi açık kaynak yazılımlarla herhangi bir kısıtlama ve ücretlendirme olmadan hangi yazılımda, hangi sırayla yapılacağı kabaca anlatılmıştır. Çalışma sonucu olarak akışkanlar dinamiği sayısal analizlerinin ortalama özelliklere sahip bir bilgisayar haricinde başka bir külfet olmadan her detayıyla ve her akış modelinde yapılabileceği gösterilmiştir. Ayrıca modelin ve ağ yapılarının çok karmaşık ve düğüm sayısının aşırı olduğu analizlerde yine akademisyenlere ücretsiz olan Türk Ulusal Bilim e-Altyapısı kullanılarak pahalı üst düzey bilgisayarlara gerek kalmadan analizlerin gerçekleştirilebileceği gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** FreeCAD, OpenFoam, ParaView, HAD Analizi, Açık kaynak yazılım

## PERFORMANCE EVALUATION OF MACHINE LEARNING MODELS FOR TIME SERIES ANOMALY DETECTION USING DARTS FRAMEWORK

**Mohamad ALKHOJA**

Karabuk University/ Graduate School of Natural and Applied Sciences,  
Department of Computer Engineering,  
muhammad.kh@gmail.com - 0009-0006-8411-3425

**Assist. Prof. Dr. Kürşat Mustafa KARAOĞLAN\***

Karabuk University / Faculty of Engineering,  
Department of Computer Engineering,  
kkaraoglan@karabuk.edu.tr - 0000-0001-9830-7622

### ABSTRACT

Time series (TS) represents a chronological sequence of data recorded at regular intervals and it is critical for behavioral analysis and prediction of systems. Anomalies in TS data are observations that deviate from standard behavioral patterns and are considered early indicators of potential system anomalies. The increasing complexity of systems and data volume necessitates automated detection approaches, as traditional methods prove insufficient for Anomaly Detection (AD). This study conducted a comparative analysis of Regression, CatBoost, XGBoost, and Random Forest algorithms within the Darts Framework for AD in TS data. The performance of these models was evaluated using computational efficiency metrics for optimal AD. Experimental studies utilizing the Numenta NYC taxi dataset demonstrated that while all models achieved accuracy rates exceeding 90% in AD tasks, XGBoost and CatBoost outperformed others with a 93% accuracy rate and showed superior performance in terms of computational efficiency. This study contributes to model selection in real-time AD and offers the potential for adaptation to different application areas.

**Keywords:** Time Series, Machine Learning, Anomaly Detection, XGBoost, CatBoost, Darts Framework.

## ZNO NANORODLARLA DEKORE EDİLMİŞ POLİANİLİN KANALLI ALAN ETKİLİ TRANSİSTÖR SENSÖRLERİN KARBON DİOKSİT ALGILAMA PERFORMANSI

**Doç. Dr. Mücella ÖZBAY KARAKUŞ**

Yozgat Bozok Üniversitesi,

mucella.karakus@yobu.edu.tr - 0000-0003-0599-8802

### ÖZET

Bu çalışmada, optik litografi yöntemiyle Si/SiO<sub>2</sub> (285 nm) alttaş üzerinde ZnO nanorod dekore edilmiş polianilin (PANI) kanallar oluşturularak mikron-boyutlu alan etkili transistör (FET) sensörler üretilmiş ve gaz algılama uygulaması için kullanılmıştır. PANI, serbest radikal kimyasal oksidatif polimerizasyon yöntemi ile sentezlenmiş ve ince film halinde kanal yapısını oluşturmak üzere yerleştirilmiştir. Ardından hidrotermal yöntemle PANI ince film tabaka üzerinde ZnO nanorodlar büyütülerek, PANI/ZnO nanorod yapısı elde edilmiştir.

PANI/ZnO NRs kanal yapısına sahip FET sensörlerin karbon dioksit (CO<sub>2</sub>) gazına karşı elektriksel tepkileri, 25 °C, 50 °C ve 100 °C sıcaklıklarda, +10 V kapı gerilimi uygulanırken kaynak-akaç akımındaki değişimler ölçülerek analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, bu sensörlerin 25 °C sıcaklıkta (oda sıcaklığında) %50 gaz konsantrasyonunda %34'lük ve %5 gaz konsantrasyonunda %18'lik yanıt değerleri ile CO<sub>2</sub> algılama performansı sergilediğini göstermiştir. Bu veriler, PANI/ZnO NRs kanal yapısının düşük sıcaklıklarda etkili bir gaz algılama platformu olarak kullanılabilirliğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** PANI/ZnO NRs, FET, CO<sub>2</sub> gaz sensörü

CARBON DIOXIDE SENSING PERFORMANCE OF FIELD-EFFECT TRANSISTOR  
SENSORS WITH POLYANILINE CHANNELS DECORATED WITH ZNO NANORODS

### ABSTRACT

In this study, micron-scale field-effect transistor (FET) sensors were fabricated by forming polyaniline (PANI) channels decorated with ZnO nanorods on Si/SiO<sub>2</sub> (285 nm) substrates using optical lithography, and these sensors were utilized for gas sensing applications. PANI was synthesized via a free-radical chemical oxidative polymerization method and deposited as a thin film to form the channel structure. Subsequently, ZnO nanorods were grown on the PANI

thin film using a hydrothermal method, resulting in the formation of a PANI/ZnO nanorod structure.

The electrical responses of FET sensors with PANI/ZnO NRs channels to carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) gas were analyzed by measuring the source-drain current changes under a gate voltage of +10 V at 25 °C, 50 °C, and 100 °C. The results demonstrated that the sensors exhibited CO<sub>2</sub> sensing performance with response values of 34% at 50% gas concentration and 18% at 5% gas concentration at 25 °C (room temperature). These findings highlight the potential of the PANI/ZnO NRs channel structure as an effective gas sensing platform, particularly at low operating temperatures..

**Anahtar Kelimeler:** PANI/ZnO NRs, FET, CO<sub>2</sub> gas sensor

## ENERGY STATES OF THE DMS CYLINDRICAL QUANTUM WIRE WITH A PARABOLIC AND INVERSE PARABOLIC CONFINING POTENTIAL

**Prof. Dr. Arif Babanlı**

Department of Physics, Suleyman Demirel University, 32260 Isparta, Turkey

arifbabanli@sdu.edu.tr

0000-0003-4468-999X

**Dr. Mustafa Balci**

Isparta University of Applied Sciences, 32260 Isparta, Turkey

mustafabalci@isparta.edu.tr

0000-0002-6015-0233

**Dr. Muhammet Ovezov**

Institute of Engineering – Technical and Transport Communications of Turkmenistan, 74400,

Ashgabat, Turkmenistan

edugation@tituki.edu.tm

**Dr. Glych Orazov**

Institute of Engineering – Technical and Transport Communications of Turkmenistan, 74400,

Ashgabat, Turkmenistan

glych.oralov@gmail.com

**M. Sc. Vepa Sabyrov**

Institute of Engineering – Technical and Transport Communications of Turkmenistan, 74400,

Ashgabat, Turkmenistan

Institute of Natural Sciences, Suleyman Demirel University, 32260 Isparta, Turkey

sabyroww@gmail.com

0000-0002-3562-3086

### ABSTRACT

In this study, the behavior of the energy states of a dilute semimagnetic semiconductor cylindrical quantum wire with respect to the magnetic field was investigated. The height of the quantum wire is assumed to be very large compared to its base. A constant magnetic field acts on the quantum wire parallel to the main axis of the cylinder. The energy spectrum of the quantum system was found using the effective mass approximation method. The behavior of

the energy spectrum with respect to the changes in temperature and magnetic field parameters was investigated. According to the results obtained, as a result of the effect of the magnetic field, the degeneracy of the electron according to its spin is eliminated and energy splitting occurs. As the  $x$  parameter, which determines the concentration of the Mn atom in the quantum system, increases, energy splitting becomes more pronounced. In addition, it has been determined that the magnitude of energy splitting is affected by temperature. As the temperature increases, energy splitting becomes less pronounced.

**Keywords:** Diluted magnetic semiconductor, quantum wire, parabolic potential.

## ÖZET

Bu çalışmada seyreltilmiş yarımanyetik yarıiletken silindirik kuantum telin enerji durumlarının manyetik alana göre davranışı araştırılmıştır. Kuantum telin yüksekliği onun tabanına göre çok büyük olduğu varsayılmaktadır. Silindirin ana eksenine paralel yönde kuantum tele sabit bir manyetik alanı etki etmektedir. Kuantum sistemin enerji spektrumu etkin kütle yaklaşımı yöntemi kullanılarak bulunmuştur. Enerji spektrumu sıcaklık ve manyetik alan parametrelerinin değişimine göre davranışı araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre manyetik alanın etkisi neticesinde elektronun spinine göre dejeneriliği ortadan kalkar ve enerji yarılmaları gerçekleşir. Kuantum sistemindeki Mn atomunun konsantrasyonunu belirleyen  $x$  parametresinin artması sonucunda enerji yarılmaları dahada belirtili hale gelmektedir. Ek olarak, enerji yarılmalarının büyüklüğü sıcaklıktan etkilendiği tespit edilmiştir. Sıcaklık arttıkça enerji yarılmaları daha az belirtili olmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Seyreltik manyetik yarı iletken, kuantum tel, parabolik potansiyel.

## **INTEGRATED APPROACHES TO SMART MANUFACTURING AND MECHATRONICS DESIGN**

Dr. Taro Nakamura, Department of Mechanical Engineering, Kyushu Institute of Technology,  
Japan

Dr. Sophia Akintola, Department of Mechatronics, Federal University of Technology, Nigeria

### **Abstract:**

This paper investigates the interplay between smart manufacturing technologies and innovative mechatronic systems, highlighting advanced methodologies and applications. It comprehensively examines the role of intelligent control algorithms, sustainable materials, and the integration of AI-driven systems into traditional engineering frameworks. The study provides insights into the transformation of industries such as robotics, precision agriculture, and renewable energy by adopting cutting-edge technologies. Detailed case studies and experimental evaluations underscore the practical implications of these developments, offering a roadmap for future innovations in the field. The findings emphasize the pivotal role of smart systems in enhancing efficiency, reducing costs, and driving industrial sustainability.

## **ADVANCED SIMULATION TECHNIQUES FOR ELECTRIC SKID-STEERING VEHICLES**

Dr. Amara Diouf, Department of Mechanical Engineering, University of Dakar, Senegal  
Dr. Pieter van der Meer, Department of Robotics, Eindhoven University of Technology,  
Netherlands

### **Abstract:**

This research presents a dynamic simulation framework for analyzing the behavior of 6×6 electric skid-steering vehicles using a synergy of Trucksim and Simulink platforms. By replacing traditional steering mechanisms with advanced electric skid-steering systems, the study validates control algorithms for vehicle speed and yaw rate through closed-loop modeling. Comparative analyses reveal strong alignment between theoretical predictions and simulation outcomes, verifying the model's robustness. Additionally, a novel feedforward control strategy is implemented, significantly improving maneuverability by achieving precise yaw rate targets. The findings provide valuable tools for optimizing control algorithms and expanding applications in autonomous vehicle technology.

## **ANALYSIS OF EXPANSION-INDUCED IRONING IN ADVANCED WELL CASING TECHNOLOGIES**

Dr. Rodrigo Souza, Department of Petroleum Engineering, Federal University of Bahia,  
Brazil

Dr. Aisha El-Sayed, Department of Mechanical Engineering, Ain Shams University, Egypt

### **Abstract:**

This study delves into the mechanics of ironing in mono-diameter well casing expansions, offering a detailed exploration of the pressures and forces involved. The mono-diameter well design, with its consistent inner diameter, addresses critical industry needs for increased production capacity and environmental sustainability. Employing a physical model, the study calculates stresses, strains, and expansion dimensions under varying conditions, focusing on free casing and overlap expansion scenarios. Key parameters, including cement layer properties and casing material characteristics, are analyzed to predict axial strain and ironing onset. Validated by Finite Element simulations and experimental data, the model sheds light on the challenges and solutions in casing expansion technologies, paving the way for future advancements.

## **DEVELOPMENT OF INDOOR DRONE SYSTEMS FOR CREATIVE INDUSTRY INNOVATIONS**

Dr. Musa Khan, Department of Robotics, National University of Technology, Pakistan  
Dr. Laura Ricci, Department of Computer Vision, University of Florence, Italy

### **Abstract:**

This paper explores the application of innovative drone technologies tailored to indoor use within the creative industries. Focusing on the AiRT system, the study addresses challenges such as stable flight and accurate positioning in confined spaces. A novel integration of ultra-wide band (UWB) positioning systems and RGB-D cameras enables advanced 3D environmental mapping and pre-programmed automated flights. User-friendly designs ensure accessibility for non-expert operators. Initial findings demonstrate the potential of these drones to revolutionize creative workflows, from cinematography to virtual production, highlighting their role in unlocking new economic opportunities within the sector.

## **EMOTIONALLY INTELLIGENT ROBOTS FOR SOCIAL INTERACTION**

Dr. Sarah Kim, Department of Robotics, Seoul National University of Science and  
Technology, South Korea

Dr. João Silva, Department of Cognitive Science, University of Porto, Portugal

### **Abstract:**

This study focuses on enhancing the emotional intelligence of humanoid robots to enable more intuitive human-robot interactions. By leveraging Affective Computing, the research integrates techniques from psychology and artificial intelligence to improve emotion recognition capabilities. The humanoid robot Pepper was evaluated for its ability to interpret basic emotional expressions through facial analysis, comparing its performance with state-of-the-art methods. Experiments using both controlled databases and real-world interactions reveal critical insights into detection accuracy and system limitations. These findings lay the groundwork for developing emotionally aware robots capable of adapting to human behaviors and fostering meaningful social engagement.

## **ADVANCING EMOTION-SENSITIVE AI IN ROBOTIC SYSTEMS: A STUDY OF MULTIMODAL EMOTION RECOGNITION APPROACHES**

Adebayo Okoro, Li Wei, Maria Nunes

University: Federal University of Technology Akure, Nigeria

### **Abstract:**

The integration of emotional intelligence in humanoid robots has become a cornerstone in enhancing human-robot interaction. This study focuses on developing and evaluating multimodal emotion recognition techniques to improve the adaptability of robots in social contexts. By analyzing emotional cues from facial expressions, vocal tones, gestures, and textual content, the research bridges the interdisciplinary fields of affective computing, cognitive science, and robotics. The experiments involve assessing the humanoid robot Nao's ability to recognize basic emotions and comparing its performance with advanced emotion recognition algorithms across diverse datasets and real-world interactions. The findings reveal that techniques leveraging real emotional responses outperform those relying solely on theoretical datasets. The research further emphasizes the importance of incorporating genuine emotional data in model training to achieve accurate and empathetic robot responses.

**Keywords:** Emotional Intelligence, Multimodal Emotion Recognition, Affective Computing, Humanoid Robots, Human-Robot Interaction

## **IMPACT ASSESSMENT OF LEAN MANUFACTURING ON ORGANIZATIONAL SUCCESS: A STRUCTURAL ANALYSIS FRAMEWORK**

Tariro Chikafu,

University: Midlands State University, Zimbabwe

### **Abstract:**

This study presents a novel structural framework for evaluating the impacts of Lean manufacturing on organizational efficiency and performance. By reviewing existing literature and utilizing Pareto analysis, the research identifies critical Lean constructs integral to effective performance measurement. Employing Structural Equation Modeling (SEM), the framework elucidates latent variables associated with Lean practices, offering an adaptable tool for diverse industries. The proposed model facilitates the quantification of Lean benefits, addressing common challenges faced by organizations in adopting and evaluating Lean methodologies. The findings underscore the significance of tailored measurement systems aligned with specific industrial requirements, ensuring sustainable improvement in organizational practices.

**Keywords:** Lean Manufacturing, Structural Equation Modeling, Performance Measurement, Organizational Efficiency

## **DESIGN AND ANALYSIS OF A DUAL-ACTUATED MICROGRIPPER FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS**

Mariam Sow, Javier Rodríguez, Wei Zhang

University: Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Ghana

### **Abstract:**

This research details the design, simulation, and evaluation of a dual-actuated electro-thermal microgripper optimized for micro-assembly and biomedical cell manipulation. The design integrates advanced geometrical configurations and material properties to enhance precision and reliability. Using Finite Element Methods via COMSOL Multiphysics, the study analyzes temperature distribution, displacement control, and operational efficiency under various conditions. The results highlight the microgripper's suitability for industrial and biomedical applications, showcasing superior performance in handling delicate tasks with high precision. The incorporation of optical measurement tools further refines the microgripper's operational accuracy, ensuring its adaptability in diverse fields.

**Keywords:** Microgripper, Electro-Thermal Actuation, Finite Element Analysis, Biomedical Engineering

## **ROBUST CONTROL DESIGN FOR 3-DOF HELICOPTER SYSTEMS USING ADVANCED LQR-PID METHODS**

Manuel Silva, Aisha Ahmed, Sophia Kim

University: Addis Ababa Institute of Technology, Ethiopia

### **Abstract:**

The control of 3-degree-of-freedom (3-DOF) helicopter systems poses significant challenges due to their nonlinear dynamics and inherent instability. This research proposes a hybrid PID control strategy derived from Linear Quadratic Regulator (LQR) methods. The study establishes a comprehensive mathematical model for the helicopter system and demonstrates a systematic approach to converting LQR gains into effective PID parameters. Simulation results reveal that the designed controller achieves a balanced trade-off between stability and responsiveness, ensuring robust performance under dynamic conditions. The methodology outlined serves as a benchmark for addressing complex control issues in nonlinear systems.

**Keywords:** 3-DOF Helicopter, PID Control, LQR Methods, Nonlinear Systems

## **ENHANCING POWER QUALITY THROUGH ADAPTIVE FUZZY PID CONTROL OF ACTIVE POWER FILTERS**

Fatou Ndiaye, Dr. Elias Moreno

University: University of Ouagadougou, Burkina Faso

### **Abstract:**

This study introduces an adaptive fuzzy PID control strategy for optimizing shunt active power filters (APFs) to mitigate harmonic distortions in power systems. Utilizing a d-q-o reference frame technique, the research develops a robust control framework to address distortions caused by nonlinear and unbalanced loads. The proposed system integrates a fuzzy logic controller to dynamically adjust PID parameters based on load conditions, ensuring precise compensation of harmonic currents. Simulation results validate the effectiveness of the controller in enhancing power quality across diverse operational scenarios, demonstrating its potential for widespread application in modern power systems.

**Keywords:** Power Quality, Adaptive Control, Fuzzy Logic, Active Power Filters

## INNOVATIVE EYE-TRACKING CONTROL SYSTEM FOR WHEELCHAIR NAVIGATION USING EOG TECHNOLOGY

Diana Oliveira, Ahmed Khan, Maya Tanaka  
University: Makerere University, Uganda

### **Abstract:**

This research develops a cost-effective, eye-controlled wheelchair system powered by Electrooculography (EOG) technology to aid individuals with physical disabilities. The system employs an innovative microcontroller-based design that captures and processes ocular signals for precise wheelchair navigation. Amplification and noise-filtering techniques are used to enhance signal clarity, enabling seamless motor control through intuitive eye movements. The results demonstrate the system's efficiency in translating eye gestures into smooth navigation commands, offering a transformative solution for individuals with limited mobility. This approach underscores the potential of EOG technology in enhancing accessibility and independence.

**Keywords:** Eye-Tracking, Wheelchair Navigation, EOG Technology, Assistive Devices

## LOW-COST ELECTROMYOGRAPHIC SIGNAL AMPLIFICATION SYSTEM FOR PORTABLE APPLICATIONS

**Ahmed O. Ibrahim, Chike N. Okeke , Sophia Mensah**

Department of Biomedical Engineering, Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Ghana

### **Abstract:**

This study presents the development of an affordable and portable surface electromyographic (S-EMG) signal acquisition system, emphasizing its practical applications in biomedical engineering. Using the Atmel Atmega328 microcontroller and a 10-bit A/D converter, an innovative system was designed to acquire S-EMG signals effectively. A dual-channel differential electronic circuit captures signals, with a prototype tested on the Biceps Brachialis muscle of a 23-year-old healthy individual. Advanced signal analysis techniques, including ARV, MDF, MNF, and RMS estimators, were employed to benchmark results against standard physiological parameters. The microcontroller's sampling frequency of 1.5 kHz per channel and the system's 20.57 dB signal-to-noise ratio underscore its performance. This cost-efficient and reliable S-EMG system is poised to advance clinical and research applications.

**Keywords:** Electromyography, Arduino, Signal Acquisition, Portable System, Biomedical Engineering

## ENHANCING SINGLE-PHASE INVERTER PERFORMANCE USING EMBEDDED PWM CONTROLLERS

**Dr. João P. Silva, Maria C. Costa**

**Department of Electrical Engineering, Federal University of Bahia, Brazil**

### **Abstract:**

The integration of advanced control techniques for induction motor drives has led to significant improvements in energy efficiency and operational precision. This research explores the development of a single-phase inverter system controlled by a microcontroller that generates variable-frequency pulse width modulation (PWM) signals. Utilizing IGBT-based fully controlled bridge inverters, the system achieves low harmonic distortion and precise motor speed control. MATLAB/Simulink simulations confirm the reliability of the PWM methodology across a broad frequency range. Hardware validation further demonstrates the practical viability of the system for industrial and commercial applications. This approach offers a scalable solution for enhancing the operational efficiency of single-phase induction motors.

**Keywords:** Induction Motor Control, PWM, Microcontroller, Energy Efficiency, Variable Frequency Inverter

## OPTIMIZATION OF LOAD FREQUENCY CONTROL USING GENETIC ALGORITHMS

**Wanjiku N. Mwangi, Joseph A. Otieno**

**Department of Electrical and Electronics Engineering, University of Nairobi, Kenya**

### **Abstract:**

This paper introduces a genetic algorithm (GA)-based approach to optimize proportional-integral-derivative (PID) controller parameters for single-area load frequency control (LFC) systems. Traditional PID tuning methods struggle with the dynamic nature of LFC systems, often leading to suboptimal performance. The proposed method leverages GAs to fine-tune the controller parameters, ensuring adaptability to system variations and disturbances. Extensive simulations conducted in MATLAB Simulink validate the superior performance of the GA-tuned PID controllers in comparison to conventional methods. This novel approach demonstrates significant potential for improving the stability and efficiency of power system operations.

**Keywords:** Load Frequency Control, PID Optimization, Genetic Algorithm, Power Systems, System Stability

## AERODYNAMIC MODELING OF MORPHING STABILIZERS FOR BUSINESS JETS

**Hassan M. Yusuf, Yoon S. Park, Fatima B. Sadiq**

**Department of Aerospace Engineering, Ahmadu Bello University, Nigeria**

### **Abstract:**

The research develops an aerodynamic model to enhance the horizontal stabilizer performance of the Cessna Citation X using morphing wing technology. This innovation aims to reduce drag and increase lift by dynamically adjusting the stabilizer's geometry during flight. Employing tools such as OpenVSP and Digital Datcom, the study constructs a precise model of the stabilizer and evaluates its aerodynamic characteristics. Comparative analysis reveals a maximum deviation of 0.04 in lift and drag coefficients between the conventional and morphing designs, underscoring the model's accuracy. This work paves the way for the integration of advanced aerodynamic technologies in modern aviation.

**Keywords:** Aerodynamic Model, Morphing Stabilizer, Business Jet, Drag Reduction, Lift Optimization

## SECURE ADS-B SYSTEMS USING HYBRID MODULATION TECHNIQUES

**Jia L. Wong, Mei C. Huang, Thuy T. Nguyen**

**School of Engineering, Ho Chi Minh City University of Technology, Vietnam**

### **Abstract:**

To address the security vulnerabilities of Automatic Dependent Surveillance-Broadcast (ADS-B) systems, this study proposes a hybrid modulation approach combining Pulse Amplitude Modulation (PAM) and Phase Shift Keying (PSK). Termed Secure ADS-B (SADS-B), this technique enhances security while maintaining compatibility with existing infrastructure. Hardware-in-the-loop simulations reveal a fivefold increase in data payload, improved authentication through digital signatures, and robust system efficiency. This method represents a significant step forward in aviation safety and data security within the NextGen framework.

**Keywords:** ADS-B Security, Hybrid Modulation, PAM-PSK, Aviation Safety, Data Authentication

## PERFORMANCE ANALYSIS OF AIR COOLING SYSTEMS WITH VARIABLE GENERATOR PRESSURE

**Lamia M. Hussein, Kenji T. Yamada**

**Department of Mechanical Engineering, Cairo University, Egypt**

### **Abstract:**

This research investigates the performance of air cooling systems incorporating thermal ejectors activated by variable generator pressures. A comprehensive theoretical model, developed using conservation laws and gas dynamics principles, evaluates the system's efficiency under varying conditions. The model, integrated with refrigerant R134a properties, highlights the impact of generator pressure on cooling performance. Higher pressures induce shock waves within the ejector, enhancing overall cooling capacity. The findings underscore the potential of thermal ejectors as energy-efficient alternatives in sustainable cooling technologies.

**Keywords:** Air Cooling, Thermal Ejectors, Generator Pressure, Energy Efficiency, Sustainable Technologies

## IMPACT OF VARIABLE PRIMARY STREAM CONDITIONS ON THE PERFORMANCE OF EJECTOR COOLING SYSTEMS

Rafael Moreira, Jie Zhang, Ahmed Saleh, Samuel Okoro

- Rafael Moreira, Department of Mechanical Engineering, Federal University of Rio Grande do Sul, Brazil
- Jie Zhang, Department of Thermal Sciences, Zhejiang Sci-Tech University, China
  - Ahmed Saleh, Faculty of Engineering, Alexandria University, Egypt
  - Samuel Okoro, Institute of Mechanical Systems, University of Ibadan, Nigeria

### **Abstract:**

This study investigates the influence of varying primary stream pressures on the operational efficiency of ejector cooling systems (ECS) through detailed numerical analysis. Employing advanced computational models validated against experimental data, the research analyzes heat exchanger behaviors using the moving boundary method. The primary focus is to understand how pressure fluctuations in the primary stream impact the system's coefficient of performance (COP) and exergy efficiency, with the working fluid being R245fa. The findings reveal that an increase in primary stream pressure causes a slight reduction in COP but initially enhances exergy efficiency, which peaks before declining at higher pressures. These insights provide valuable guidelines for optimizing ECS designs for enhanced energy performance.

**Keywords:** Coefficient of Performance, Ejector Cooling Systems, Exergy Efficiency, Numerical Modeling

## TIME-DOMAIN ANALYSIS OF FLOATING WAVE ENERGY CONVERTER PERFORMANCE

Yuki Nakamura, Mei Lin, Peter Mensah

- Yuki Nakamura, Department of Marine Engineering, Kyoto Institute of Technology, Japan
- Mei Lin, Faculty of Ocean Science, Xiamen University, China
- Peter Mensah, Department of Renewable Energy, University of Cape Coast, Ghana

### **Abstract:**

The dynamic performance of a floating wave energy converter (WEC) is analyzed using time-domain simulations to evaluate its suitability for harnessing wave energy. The study emphasizes structural stability and energy capture efficiency under variable sea conditions. A novel design involving surface-floating mechanics enhances the WEC's adaptability to wave movements while maintaining energy generation even in low-energy wave scenarios. Simulation results, corroborated with experimental testing, show substantial potential for optimization in structural integrity and energy output. This work underscores the role of advanced numerical tools in advancing renewable energy technology.

**Keywords:** Time-Domain Simulation, Floating Wave Energy Converter, Renewable Energy, Numerical Analysis

## EVALUATION OF A HIGH-VOLTAGE GAIN DC/DC CONVERTER FOR SOLAR ENERGY APPLICATIONS

Chen Wei, Fatima Haddad, Marco dos Santos

- Chen Wei, School of Electrical Engineering, Sichuan University of Technology, China
- Fatima Haddad, Department of Electrical Systems, University of Tlemcen, Algeria
- Marco dos Santos, Faculty of Renewable Energy, Federal University of Minas Gerais, Brazil

### **Abstract:**

This study introduces a novel high step-up DC/DC converter tailored for solar energy systems, focusing on efficiency improvements through innovative design. The converter employs coupled inductors to achieve significant voltage gain while minimizing energy loss via zero-current switching (ZCS). Theoretical and experimental validation of a 100W prototype demonstrates its capability to convert 20V input to a 220V output with high efficiency. By leveraging the inherent leakage inductance of coupled inductors, the system operates under ZCS, enhancing its performance and reducing heat dissipation. This work contributes to the advancement of sustainable energy technologies by providing an efficient power conversion solution.

**Keywords:** DC/DC Converter, High Voltage Gain, Solar Energy, Zero Current Switching

## **ANALYSIS OF CHILDHOOD POISONING ADMISSIONS IN LIBYA: THREE-YEAR RETROSPECTIVE STUDY**

Fatima Al-Bakri, Mohamed Hassan, Elena Petrov

- Fatima Al-Bakri, Faculty of Public Health, Benghazi University, Libya
- Mohamed Hassan, Department of Pediatrics, University of Khartoum, Sudan
- Elena Petrov, Institute of Medical Sciences, Plovdiv Medical University, Bulgaria

### **Abstract:**

This retrospective study reviews childhood poisoning cases admitted to Benghazi Children's Hospital, Libya, from 2008 to 2010, encompassing 244 cases. The analysis highlights that most admissions were accidental, with a significant prevalence among boys aged 1–3 years (50.8%). The study identifies ingestion of medications as the leading cause (53.69%), followed by household product exposure (26.64%) and food poisoning (19.67%). Seasonal trends show a peak in poisoning incidents during summer. Despite mild symptoms in most cases, the findings emphasize the need for preventive measures, including improved storage of toxic agents, to mitigate pediatric poisoning risks.

**Keywords:** Pediatric Poisoning, Retrospective Study, Libya, Public Health

## EFFECTS OF PROLACTIN ALTERATIONS ON MALE REPRODUCTIVE FUNCTION IN WHITE RATS

Hassan Ali, Luka Novak, Samuel Kofi

- Hassan Ali, Department of Biomedical Sciences, Cairo University, Egypt
- Luka Novak, Faculty of Biological Sciences, University of Ljubljana, Slovenia
- Samuel Kofi, Department of Veterinary Medicine, University of Ghana, Ghana

### **Abstract:**

This research examines the impact of prolactin variations on male reproductive function using 200 white rats in a controlled study. Rats were categorized into a control group and groups with induced hypo- and hyperprolactinemia via pharmacological methods. Serum prolactin levels and seminal fluid parameters were analyzed after 100 days. Findings show significant differences in prolactin concentrations and seminal fluid characteristics between the experimental and control groups, with more pronounced effects correlating with higher prolactin levels. This study underscores the role of prolactin in male fertility, providing a foundation for exploring therapeutic approaches for endocrine-related infertility.

**Keywords:** Prolactin, Male Fertility, Seminal Fluid Analysis, Endocrine Studies

## IMPACT OF DEXAMETHASONE ON REPRODUCTIVE HEALTH IN JUVENILE RATS

*A. Rahimi, M. Amara*

**Institute of Biological Sciences, Universitas Lampung – Indonesia**

### **Abstract:**

Dexamethasone (Dex), a widely used synthetic glucocorticoid, is known for its therapeutic benefits but poses significant risks to endocrine health, particularly when administered in high doses over extended periods. This study investigates the impact of Dex on the testicular function of prepubertal Wistar rats. Newborn rats received intraperitoneal injections of Dex (1  $\mu\text{g}$  per 5 g body weight) for 20 days, followed by assessment at 40 days of age. The control group was administered saline (NaCl 0.9%). Key metrics, including body weight, testis weight, and plasma levels of testosterone, LH, and FSH, were analyzed alongside histological examinations of testicular tissue. Dex-treated rats exhibited significant reductions in body weight, testicular mass, and hormone levels, with notable disruptions in seminiferous tubule structure and spermatogenesis. These findings underscore the long-term adverse effects of neonatal Dex exposure on male reproductive health, raising concerns about its clinical use in pediatric populations.

**Keywords:** Dexamethasone, testosterone, LH, FSH, testis, Wistar rats

## COMPARATIVE ANALYSIS OF VMAT AND IMRT FOR OPTIMIZED CANCER TREATMENT

*M. Taqi, Z. Kambarov*

**National University of Applied Sciences – Kyrgyzstan**

### **Abstract:**

This study compares the effectiveness of Volumetric Modulated Arc Therapy (VMAT) algorithms with Intensity Modulated Radiotherapy (IMRT) in treating head and neck cancers. Five patients previously treated with IMRT were re-planned using SmartArc, Ergo++, and Autobeam VMAT algorithms. Dosimetric parameters, such as dose-volume histograms (DVHs) for planning target volumes (PTVs) and organs at risk (OARs), monitor units, and delivery time, were evaluated. Modelling addressed factors influencing dose delivery, such as control point spacing and multi-leaf collimator (MLC) configurations. Single-arc SmartArc plans demonstrated superior homogeneity and target coverage, while double-arc plans improved conformity indices and OAR sparing. Ergo++ yielded the best conformity index but required the longest delivery time, whereas Autobeam was the fastest. The study concludes that SmartArc offers balanced efficiency and dosimetric precision, making it a robust choice for optimizing cancer treatment protocols.

**Keywords:** VMAT, IMRT, dosimetry, cancer treatment, optimization algorithms

## UNDERSTANDING AUTISM IN THE MIDDLE EAST: CHALLENGES AND INTERVENTIONS

*R. Ali, H. Karim, S. Farooq*

**Ghana Institute of Social Research – Ghana**

### **Abstract:**

Autism Spectrum Disorders (ASDs) present unique challenges in social interaction, communication, and behavior. Despite significant global research, limited understanding persists in the Middle East, particularly in the Kingdom of Saudi Arabia (KSA). This review examines scientific literature on ASD within KSA and its broader regional implications. Databases such as PubMed and ISI Web of Science were used to collate relevant studies. The findings highlight gaps in ASD research, with an emphasis on the potential of Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) as a therapeutic intervention. TMS is explored as a tool for modulating cortical activity and enhancing ASD management. Addressing these gaps through systematic research and therapeutic innovation can significantly improve ASD outcomes in the region.

**Keywords:** Autism, Saudi Arabia, neurodevelopment, TMS, Middle East

## VALIDATING IGG ELISA FOR DIET-RELATED ALLERGIES IN DOGS

*A. Van Zyl*

**Tshwane University of Technology – South Africa**

### **Abstract:**

Canine food allergies and intolerances are common but challenging to diagnose and manage. This study evaluates the efficacy of the Medisynx IgG Dog Screening Test ELISA, adapted from human testing methodologies, for diagnosing alimentary-induced conditions in dogs. A randomized, double-blind study involving 47 dogs with Canine Atopic Dermatitis (CAD) tested the diagnostic accuracy of IgG ELISA over a 12-month period. Results showed 93.6% of dogs achieved complete recovery within 70 days on individualized elimination diets. Sensitivity and specificity rates of 95.7% and 100%, respectively, were achieved. The study also observed correlations between IgG reactions to *Candida albicans* and recovery duration. These findings affirm IgG ELISA as a reliable, cost-effective diagnostic tool for managing food-induced conditions in dogs.

**Keywords:** Canine allergy, IgG ELISA, atopic dermatitis, food intolerance

## **GENETIC DIVERSITY OF OCT1 IN ZULU POPULATIONS: IMPLICATIONS FOR DRUG RESPONSE**

*N. Maseko, L. Dlomo, T. Buthelezi*  
**University of Nairobi – Kenya**

### **Abstract:**

The genetic variability of Organic Cation Transporter 1 (OCT1) significantly impacts drug efficacy and susceptibility to diseases. This study investigates 19 non-synonymous and one intronic SNP in 101 Zulu participants using SNaPshot® multiplex assays. Allelic frequencies were compared to African, Asian, and European populations. Notably, MAFs for S14F, V519F, and P341L were 2.0%, 6.0%, and 1.0%, respectively, while 16 SNPs were monomorphic. The CGTCGCCGCGCAAGAGGTGA haplotype was predominant at 81.23%. These findings suggest unique OCT1 genetic patterns in the Zulu population, warranting further research to explore their implications for therapeutic strategies and disease susceptibility.

**Keywords:** OCT1, genetic variability, Zulu population, SNPs, drug response

## EFFECTIVENESS OF ANTIGRAVITY TRAINING IN REDUCING OBESITY IN CHILDREN

*B. El-Naggar, M. Hussein*

**Kigali Institute of Health Sciences – Rwanda**

### **Abstract:**

Obesity in children poses significant health and socioeconomic challenges globally. This study evaluates the impact of lower body positive pressure treadmill training combined with a hypocaloric diet on body composition in obese children. Thirty participants aged 8–14 years were divided into intervention and control groups. The intervention group engaged in treadmill training thrice weekly for two months, alongside dietary modifications. Both groups exhibited reductions in body mass and BMI; however, the intervention group achieved significant improvements in body fat percentage ( $p = 0.043$ ), muscle mass ( $p = 0.049$ ), and basal metabolic rate (BMR) ( $p = 0.042$ ). These findings highlight the superior effectiveness of antigravity treadmill training in improving obesity-related parameters, emphasizing its potential as a non-invasive intervention for childhood obesity.

**Keywords:** Obesity, children, antigravity treadmill, body composition, hypocaloric diet

## ENHANCEMENT OF PHOTOVOLTAIC OUTPUT PREDICTION USING ADVANCED SOLAR DATA DECOMPOSITION METHODS

Arjun Singh, Kavya Nair, Ramesh K. Yadav  
Indian Institute of Technology Patna, India

### **Abstract:**

Accurately predicting photovoltaic (PV) energy output is essential for optimizing solar energy systems. This study introduces a comparative analysis of solar data decomposition techniques to enhance the reliability of PV output predictions. Two methodologies were explored: the use of PVsyst software and a MATLAB algorithm built on the PVlib package. The study utilized measured and database-derived solar radiation data to decompose global irradiance into direct and diffuse components. Detailed modeling of PV components, including panels and inverters, facilitated precise simulation of energy outputs. Validation was conducted against experimental data, revealing that the MATLAB approach demonstrated estimation errors below 25%, whereas PVsyst exhibited errors under 15%. This research underscores the importance of robust data analysis techniques in maximizing the efficiency of PV systems.

**Keywords:** Solar radiation, photovoltaic modeling, energy estimation, PV systems.

## OPTIMIZATION OF ENERGY STORAGE IN SOLAR-INTEGRATED DISTRIBUTION NETWORKS

Chiamaka Okafor, Adewale Oladipo, Esther Ngozi  
University of Lagos, Nigeria

### **Abstract:**

The incorporation of renewable energy sources into power distribution networks demands innovative energy storage solutions to mitigate their intermittent nature. This study investigates the synergistic integration of photovoltaic (PV) generators and battery storage systems within an urban power distribution framework. Employing a consumption profile reflective of typical residential patterns, alongside solar generation data, the research applies IEEE-standard power summation methods to analyze voltage behavior across critical busbars. Results indicate that the integration of battery storage enhances voltage stability during peak load times, reducing fluctuations and ensuring compliance with power quality standards. The findings advocate for optimized energy storage deployment to align renewable generation with consumption demands effectively.

**Keywords:** Renewable energy, battery storage, voltage stability, power quality.

## TRANSFORMING LEBANON'S ENERGY LANDSCAPE THROUGH HYBRID MICROGRIDS

Dr. Nada Abdallah, Assis. Prof. Fouad El Hassan  
Beirut Arab University, Lebanon

### **Abstract:**

Lebanon's power crisis necessitates a transition toward sustainable energy solutions. This study explores the feasibility of hybrid microgrids (MGs) that integrate diesel generators with renewable energy sources such as solar photovoltaics (PV). By enhancing existing decentralized MGs, this approach aims to alleviate energy shortages and reduce reliance on non-renewable energy. A rural case study employing HOMER software highlights the benefits of hybrid systems, demonstrating cost-efficiency and environmental advantages. Policy recommendations are provided to guide the transformation of Lebanon's fragmented MGs into reliable, renewable-based energy networks.

**Keywords:** Hybrid microgrids, energy crisis, renewable integration, Lebanon.

## INVESTIGATING BLADE DESIGN INFLUENCES ON VIBRATION OF VERTICAL AXIS WIND TURBINES

Anika Basu, Pranav Desai, Kiran M. Rao  
Indian Institute of Science, Bangalore, India

### **Abstract:**

The study examines how blade design influences vibration in vertical axis wind turbines (VAWTs). Three configurations—two, three, and four blades—were tested under varying wind speeds to analyze vibration characteristics. Findings reveal that turbines with a higher number of blades exhibit reduced vibration amplitudes, enhancing operational stability. The research emphasizes the role of aerodynamic optimization in improving the performance and durability of VAWTs, providing critical insights for renewable energy applications in diverse wind environments.

**Keywords:** Vertical axis wind turbine, blade design, vibration analysis, wind energy.

## LEAKAGE IMPACT ON THE DURABILITY OF SOLID OXIDE ELECTROLYSIS CELLS

Fatima Al-Hassan, Khaled Saleh, Aisha Khalil  
King Abdulaziz University, Saudi Arabia

### **Abstract:**

This study investigates the effects of leakage on the durability of solid oxide electrolysis cells (SOECs) under co-electrolysis conditions. Various cell configurations, including Ni-YSZ fuel electrodes and CGO barriers, were analyzed using impedance spectroscopy and microscopy techniques. Leakage-induced variations in gas concentration impedances were identified as critical factors affecting performance. Pressurized testing highlighted the relationship between leak rates and cell stability. These findings contribute to developing more robust SOEC systems for sustainable syngas production.

**Keywords:** SOEC, durability, leakage analysis, syngas production.

## INNOVATIVE THERMOCHEMICAL ENERGY STORAGE FOR SUSTAINABLE TRANSPORTATION

Daniel Owusu, Grace Agyeman  
Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Ghana

### **Abstract:**

Thermochemical energy storage (TCES) systems offer a promising solution for sustainable energy storage in transportation. This study presents a novel TCES prototype based on reversible LiBr-methanol sorption reactions. Detailed evaluations of material properties, heat exchanger designs, and environmental impacts were conducted. The prototype demonstrated cycle stability and operational efficiency under various conditions, indicating its potential for integration into vehicle systems. These advancements contribute to reducing greenhouse gas emissions in transportation applications.

**Keywords:** Thermochemical energy storage, sustainable transportation, LiBr, energy systems.

## ENHANCING ENERGY EFFICIENCY THROUGH SMART MICRO-GRID INTEGRATION: CASE STUDIES FROM SOUTHEAST ASIA

**N. T. Vu, L. H. Pham, J. W. Han, Priya Kumari, Ahmed Nasir**

School of Electrical Engineering, Ho Chi Minh City University of Technology, Vietnam

### **Abstract:**

The integration of smart micro-grids has emerged as a pivotal strategy for enhancing energy efficiency and addressing the growing demand for renewable energy solutions in Southeast Asia. This study investigates the optimization of smart micro-grid components, focusing on economic and environmental performance metrics. Utilizing a case study of two manufacturing facilities, the proposed system incorporates photovoltaic panels, wind turbines, a diesel backup generator, and a battery storage system, meeting a peak load demand of 80 kW. Simulations conducted using MATLAB/Simulink and the HOMER software provide insights into the technical and economic feasibility of various configurations. Findings reveal that a Wind/Photovoltaic (W/PV) hybrid system yields a lower Levelized Cost of Electricity (LCOE) of \$0.250/kWh compared to a Wind/Photovoltaic/Diesel/Battery (W/PV/D/B) system at \$0.290/kWh. Incorporating carbon emission costs further aligns the off-grid system with on-grid alternatives. These results highlight the potential of hybrid renewable systems to meet the region's energy needs while supporting sustainability goals.

**Keywords:** Smart micro-grids, energy optimization, renewable energy, Southeast Asia, economic performance.

## EMPOWERING CLINICAL PRECEPTORS: STRATEGIES FOR IMPROVING NURSING EDUCATION IN EAST AFRICA

**Fatima Mwangi, Samuel Otieno**

Faculty of Nursing and Health Sciences, Kigali University, Rwanda

### **Abstract:**

Clinical preceptors play a crucial role in bridging theoretical knowledge with practical application in nursing education. This study explores the experiences and challenges of clinical preceptors in East Africa, focusing on their contributions to undergraduate nursing programs. Using a qualitative approach, data were gathered from in-depth interviews with four clinical preceptors at Kigali University. The findings highlight the preceptors' dedication to mentoring despite encountering obstacles such as limited resources, unclear role expectations, and difficulty in theory-practice integration. Their clinical expertise was identified as a core strength in supporting student learning. Recommendations include implementing structured preceptor training programs, fostering collaboration between academic institutions and clinical sites, and introducing advanced modules for clinical practice. Addressing these issues can enhance the preceptorship experience and improve the overall quality of nursing education in the region.

**Keywords:** Nursing education, clinical preceptorship, challenges, Rwanda, East Africa.

## ADVANCING NUTRITIONAL CARE FOR PEDIATRIC CANCER PATIENTS: A NURSING PERSPECTIVE

**Dr. R. Choudhury, Dr. A. Das**

Department of Nursing, Dhaka Medical College, Bangladesh

### **Abstract:**

Pediatric cancer patients face unique nutritional challenges, often exacerbated by the effects of their illness and treatment. This study evaluates the role of nursing interventions in addressing these challenges, emphasizing their significance in achieving holistic care. A review of current practices identified key issues such as anorexia, mucositis, altered taste perception, and gastrointestinal disturbances. These complications, coupled with psychological stress, contribute to malnutrition, undermining treatment efficacy. Nurses, as primary caregivers, are instrumental in implementing tailored nutritional strategies, including dietary counseling, regular monitoring, and the management of side effects. The study calls for integrating comprehensive nutritional assessments and interventions into pediatric oncology protocols, highlighting their role in improving patient outcomes and quality of life.

**Keywords:** Pediatric oncology, malnutrition, nursing care, nutritional interventions, Bangladesh.

## IMPROVING HEALTH OUTCOMES FOR FEMALE INMATES: NURSING INTERVENTIONS IN NIGERIA

**Maryam Bello, Nkechi Nwosu, Zhang Ming**

Faculty of Public Health, University of Ibadan, Nigeria

### **Abstract:**

Female inmates represent a vulnerable population with unique health care needs. This study examines the impact of nursing services on the physical health and health behaviors of incarcerated women in a correctional facility in Nigeria. A quasi-experimental design was employed, involving pre- and post-intervention assessments of 35 inmates using standardized tools, including the Omaha System (OS). Nursing interventions focused on health education, lifestyle modifications, and disease prevention strategies. Post-intervention results revealed significant improvements in inmates' health knowledge, behaviors, and physical well-being ( $p < 0.05$ ). These findings underscore the critical role of nursing in addressing the health disparities faced by incarcerated women and advocate for expanded healthcare services in correctional settings.

**Keywords:** Nursing care, correctional health, female inmates, health behavior, Nigeria.

## **DEVELOPING NURSE LEADERSHIP IN CHALLENGING ENVIRONMENTS: INSIGHTS FROM IRAQ**

**Assoc. Prof. Dr. F. Mahmoud, Dr. A. Ibrahim**

Faculty of Nursing, University of Basra, Iraq

### **Abstract:**

This study explores the perceptions of ward nurses regarding the essential attributes of effective nurse leadership in Iraq's healthcare sector. Using a descriptive quantitative methodology, surveys were conducted among 250 ward nurses in public hospitals in Basra. Results indicate that participants associate effective leadership with attributes such as strong clinical expertise, advanced communication skills, and ethical conduct. However, challenges persist, including inadequate leadership training and limited access to professional development opportunities. Interviews with senior nurse leaders further highlight the need for adopting transformational leadership models and tailored training programs to nurture future nurse leaders. These findings provide actionable insights for improving leadership capacity within the healthcare system in developing nations.

**Keywords:** Nurse leadership, healthcare management, Iraq, transformational leadership, nursing education.

## **EXPLORING RESILIENCE IN HEMODIALYSIS PATIENTS: A STUDY FROM BRAZIL**

**Ana P. Ferreira, João M. Oliveira, Camila R. Mendes**

Department of Clinical Medicine, University of Rio de Janeiro, Brazil

### **Abstract:**

Chronic Kidney Disease (CKD) significantly impacts patients' quality of life, with resilience playing a critical role in coping with its challenges. This cross-sectional study investigates resilience levels among 120 hemodialysis patients in rural communities near Rio de Janeiro, Brazil. Data were collected using the Resilience Scale and analyzed for correlations with demographic and clinical variables. Results show an average resilience score of 135.2 ( $\pm 18.4$ ), indicating moderate to high resilience levels. Factors such as social support, education, and duration of treatment were positively associated with higher resilience. The findings emphasize the importance of psychological support programs and resilience-building interventions to enhance patient well-being and treatment adherence.

**Keywords:** Chronic Kidney Disease, hemodialysis, resilience, patient care, Brazil.

## EFFECTS OF ENZYMATIC TREATMENT ON THE FUNCTIONALITY OF RICE FLOUR: A FOCUS ON RESISTANT STARCH

Nadia Mwenda, Rui Li, Ahmed Farouk

Department of Food Science, University of Kigali, Rwanda

### Abstract:

This study investigates the influence of enzymatic hydrolysis using  $\alpha$ -amylase on the functional properties of rice flour, particularly its resistant starch content. Rice flour samples were subjected to varying concentrations of  $\alpha$ -amylase (60 and 300 U/g) over different hydrolysis durations (1, 24, and 48 hours). The findings reveal a significant reduction in lightness ( $L^*$ ) and an increase in redness ( $a^*$ ) and yellowness ( $b^*$ ) as hydrolysis progresses. Resistant starch content showed a positive correlation with the duration of enzymatic treatment, while pasting properties such as trough viscosity and setback remained stable ( $p > 0.05$ ). Morphological analysis revealed a transition from smooth, non-porous granules in native flour to rough, porous structures in hydrolyzed samples. Additionally, X-ray diffraction analysis indicated a loss of crystallinity, transitioning from an A-type crystalline structure to near-zero crystallinity in treated samples. These changes suggest that  $\alpha$ -amylase effectively alters both the amorphous and crystalline regions of rice starch, making it a potential tool for improving the nutritional and functional profile of rice flour.

**Keywords:**  $\alpha$ -Amylase, rice flour, resistant starch, enzymatic hydrolysis, starch functionality

## THE ROLE OF PEER INTERVENTION IN ENHANCING COMMUNICATION SKILLS AMONG HEALTHCARE STUDENTS

**Chukwudi Okafor, Mei Ling Tan, Siphon Mokoena**

**Department of Nursing Education, Obafemi Awolowo University, Nigeria**

### **Abstract:**

This study examines the impact of structured peer intervention programs on the communication and interpersonal skills of healthcare students. A total of 245 nursing and medical students from two universities in Lagos, Nigeria, participated in this research. Through a combination of pre- and post-intervention assessments, the study found that peer intervention significantly improved students' active listening and conflict resolution abilities. Third-year students demonstrated more substantial progress compared to their junior counterparts. Furthermore, the data indicated that age positively influenced the ability to implement advanced communication strategies, while gender and living environment showed no significant effect. Correlation analysis revealed a strong positive relationship ( $r = 0.68$ ,  $p < 0.05$ ) between the extent of peer interaction and communication skill enhancement. These findings suggest that incorporating peer-led programs into healthcare curricula could effectively prepare students for collaborative professional environments.

**Keywords:** Peer intervention, communication skills, healthcare students, interpersonal skills

## EVALUATING THE COMPETENCIES OF MID-CAREER NURSES IN MALAYSIAN HOSPITALS

**Dr. Fatimah Ismail, Yara B. Hassan, Tien Vu Tran**  
**School of Nursing and Health Sciences, Universiti Teknologi MARA, Malaysia**

### **Abstract:**

The competency of mid-career nurses is essential for maintaining high standards of patient care and addressing complex healthcare challenges. This study assesses the competencies of mid-career nurses working in urban and rural hospitals in Malaysia. Using a mixed-methods approach, the research gathered data from 72 nurses via structured interviews, clinical simulations, and self-assessment questionnaires. Analysis identified five core competencies: clinical knowledge, patient-centered care, ethical practice, leadership skills, and cultural sensitivity. Competency levels varied significantly based on workplace location, with urban nurses demonstrating stronger clinical skills and rural nurses excelling in patient relationships and adaptability. Recommendations include the development of targeted training programs to bridge competency gaps and enhance cross-regional collaboration. The findings aim to support policy reforms in nursing education and professional development.

**Keywords:** Nursing competency, healthcare education, Malaysia, mid-career nurses

## **AWARENESS AND UTILIZATION OF MATERNAL HEALTH SERVICES AMONG WOMEN IN ACCRA, GHANA**

**Esi Mensah, Thuy Anh Pham, Olukemi Adebayo**

**Department of Public Health, Kwame Nkrumah University of Science and Technology,  
Ghana**

### **Abstract:**

This study examines the level of awareness and utilization of maternal health services among women attending antenatal care (ANC) in public hospitals in Accra, Ghana. A total of 400 participants completed a structured survey assessing knowledge, attitudes, and utilization patterns of ANC services. Results indicate that 85% of women were knowledgeable about the importance of routine ANC visits, yet only 62% adhered to the recommended visit schedule. Socioeconomic factors such as education level and household income significantly influenced service utilization. Additionally, cultural beliefs and lack of transportation were identified as barriers to full participation in ANC programs. These findings emphasize the need for tailored educational initiatives and infrastructural improvements to enhance access and encourage adherence to ANC guidelines.

**Keywords:** Maternal health, antenatal care, Ghana, healthcare utilization

## **BARRIERS TO CHILDHOOD IMMUNIZATION AMONG MIGRANT POPULATIONS IN CAMEROON**

**Fola Adeyemi, Isabelle A. Kouma, Tatenda Chidzero**  
**Faculty of Public Health, University of Buea, Cameroon**

### **Abstract:**

This study explores the barriers to childhood immunization among undocumented migrant caregivers in Cameroon and identifies facilitators that could improve vaccination rates. Data were collected through semi-structured interviews with 45 caregivers of undocumented migrant children. Major barriers included financial constraints, language barriers, distrust of healthcare systems, and limited access to health facilities. Additionally, stigma and fear of deportation deterred caregivers from seeking vaccination services. Conversely, facilitators such as community-driven health outreach programs, mobile clinics, and peer advocacy were highlighted as effective strategies to increase vaccine uptake. The findings underscore the urgent need for inclusive policies and community-based interventions to address the immunization gap in migrant populations.

**Keywords:** Childhood immunization, migrant caregivers, vaccination barriers, Cameroon

## **IMPROVING RURAL PALLIATIVE CARE NETWORKS THROUGH DIGITAL INTEGRATION: A STUDY IN UGANDA**

**Dr. James Okello, Ruth Nyangoma, Assis. Prof. Dr. Francis Mulumba**  
**School of Public Health, Makerere University, Uganda**

### **Abstract:**

This research examines the role of digital tools in enhancing collaboration among palliative care providers in rural Uganda. Using a survey of 112 palliative care professionals, the study evaluated the impact of telecommunication platforms on network efficiency and patient outcomes. Findings indicate that mobile and internet-based applications improved communication frequency and allowed for better coordination of care delivery. Rural practitioners reported a 40% increase in patient follow-up rates due to digital support systems. However, limited internet access and digital literacy remain challenges in some areas. The study recommends government investment in rural ICT infrastructure and targeted training programs to strengthen the capacity of palliative care networks.

**Keywords:** Palliative care, digital tools, Uganda, rural healthcare networks

## THE IMPACT OF DIALYSIS-INDUCED STRESS ON PATIENT OUTCOMES: A STUDY FROM EGYPT

**Fatima S. Hassan, Dr. Ahmed M. Zaki**  
**Department of Nursing, Alexandria University, Egypt**

### **Abstract:**

Chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis encounter multifaceted stressors that can influence their treatment adherence and overall health outcomes. This study investigates the physiological and psychological challenges faced by hemodialysis patients and evaluates their coping mechanisms. A descriptive cross-sectional design was utilized with a sample of 95 adult patients from a public hospital. Tools like the Hemodialysis Stressor Scale (HSS) and Jalowiec Coping Scale (JCS) were employed. Results revealed that 52% of patients experienced high levels of physiological stress, while 40% encountered significant psychological stress. Coping strategies such as optimism and reliance on social support were frequently employed, with mean scores of  $2.9 \pm 0.8$  and  $2.85 \pm 0.7$ , respectively. These findings emphasize the need for targeted interventions to address stressors and enhance adaptive coping, thereby improving the quality of life for hemodialysis patients.

**Keywords:** Hemodialysis, stress management, chronic kidney disease, coping strategies, patient outcomes.

## IMPROVING NURSING PRACTICES IN PEDIATRIC DENTAL CARE: A SYSTEMATIC REVIEW

**Dr. Mariam Konaté, Dr. Felix Okoro**  
**University of Health Sciences, Bamako, Mali**

### **Abstract:**

Oral care in pediatric patients is a critical yet often underemphasized component of nursing practice. This study systematically reviews evidence-based nursing interventions for pediatric oral care across diverse clinical scenarios. The review includes a detailed analysis of methods aimed at preventing conditions such as ventilator-associated pneumonia and mucositis while enhancing routine oral hygiene practices. Findings highlight inconsistencies in care protocols and emphasize the importance of standardization. The study underscores the necessity of targeted training programs for nurses to bridge knowledge gaps and achieve consistent application of evidence-based practices. Establishing robust, standardized guidelines can significantly improve pediatric patient outcomes and ensure better care delivery.

**Keywords:** Pediatric nursing, evidence-based care, oral hygiene, standardization, clinical protocols.

## ASSESSING TEAMWORK SKILLS THROUGH SIMULATION IN UNDERGRADUATE HEALTH EDUCATION

**E. Ndanga, T. Owusu, R. Kamau, P. Karume, J. Sibanda**  
University of Nairobi, Kenya

### **Abstract:**

High-fidelity simulations are increasingly employed in health education to foster interprofessional collaboration and communication skills among students. This study compares the effectiveness of high-fidelity and low-fidelity simulation scenarios in enhancing teamwork among nursing, medical, and pharmacy undergraduates. A randomized, pretest-posttest design involving 28 students assessed teamwork perceptions using the Interprofessional Teamwork Questionnaire. High-fidelity simulations focusing on acute anaphylaxis scenarios yielded significant improvements in teamwork functionality and role clarity compared to low-fidelity case discussions. Student feedback indicated both approaches were valuable, but high-fidelity simulations provided a more immersive and realistic environment for collaboration. The findings advocate for the inclusion of high-fidelity simulation as a core component of interprofessional education.

**Keywords:** Interprofessional education, simulation, teamwork, healthcare students, high-fidelity training.

## YOGA AS A HOLISTIC APPROACH FOR IMPROVING QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH CANCER

**Dr. Kwame Addae**  
**University of Lomé, Togo**

### **Abstract:**

Children with cancer endure a multitude of physical and emotional challenges that significantly impact their quality of life. Yoga, incorporating mindfulness, controlled breathing, and physical postures, has emerged as a viable complementary therapy for alleviating these symptoms. This study evaluates the role of yoga in addressing fatigue, anxiety, and pain among pediatric oncology patients. A review of 20 clinical trials demonstrates notable improvements in mental and physical health indicators, including reduced anxiety and enhanced balance. Findings confirm yoga's potential as a safe, integrative therapy to improve health-related quality of life during intensive chemotherapy. Incorporating yoga into pediatric oncology care programs may offer a cost-effective and sustainable way to enhance patient outcomes.

**Keywords:** Yoga therapy, pediatric cancer, quality of life, complementary medicine, chemotherapy.

## **SOCIAL DYSFUNCTION IN SCHIZOPHRENIA: THE IMPACT OF SUBSTANCE MISUSE AND SUPPORT SYSTEMS**

**Dr. Sofia Almeida, Dr. Lucas Martins, Dr. Mariana Costa**  
**Federal University of Sergipe, Brazil**

### **Abstract:**

Schizophrenia patients misusing methamphetamines face heightened social dysfunction due to compounded psychotic symptoms and stressors. This cross-sectional study examines the relationships between psychotic symptoms, social support, and stress in determining social dysfunction. Utilizing a structural equation modeling approach, data from 120 participants reveal that psychotic symptoms are the primary contributor to social dysfunction ( $\beta = 0.68$ ,  $p < 0.05$ ), while effective medication use and strong social support mitigate these effects. The findings highlight the need for integrated interventions addressing substance misuse and bolstering social networks to improve the social functioning of this vulnerable population.

**Keywords:** Schizophrenia, methamphetamine misuse, social dysfunction, psychotic symptoms, structural modeling.

## PERFORMANCE DIFFERENCES IN CARDIO-RESPIRATORY FITNESS AMONG ATHLETES: A COMPARATIVE STUDY

**Dr. Ayesha Rehman, Dr. Lukas Meier**

**Department of Sports Sciences, University of Stuttgart, Germany**

### **Abstract:**

This study investigates the differential impact of aquatic and land-based training on cardio-respiratory fitness. Metrics such as Forced Expiratory Volume (FEV1/FVC ratio) and blood pressure were evaluated in 36 athletes (18 swimmers and 18 sprinters) aged 18–23. Results indicate significantly higher cardio-respiratory efficiency in swimmers, with FEV1/FVC ( $p = 0.015$ ), FVC1 ( $p = 0.001$ ), and FVC ( $p = 0.007$ ) scores surpassing those of sprinters. Findings suggest aquatic training provides a superior environment for enhancing lung function and overall cardiovascular health. This research underscores the potential of water-based exercises in optimizing athletic performance and respiratory efficiency.

**Keywords:** Aquatic training, cardio-respiratory fitness, spirometry, athlete performance, respiratory health.

## OVERCOMING BARRIERS IN INTRAMURAL SPORTS PROGRAMS IN SECONDARY SCHOOLS: CASE STUDY FROM LAGOS, NIGERIA

Adebayo Adekunle, University of Lagos, Nigeria

Fatima Yusuf, University of Lagos, Nigeria

### **Abstract:**

This study investigates the barriers to organizing intramural sports programs in secondary schools in Lagos, Nigeria. The research seeks to identify challenges and propose strategies for enhancing student participation. Using a mixed-methods approach, the study sampled 75 students from three government-funded schools selected through simple random sampling. Data were collected via validated questionnaires reviewed by experts in Physical Education. The reliability of the instruments was confirmed with a test-retest coefficient of 0.81. Both descriptive and inferential statistics were employed, with chi-square analysis performed at a 0.05 significance level. Results revealed that inadequate funding, insufficiently trained personnel, and scheduling conflicts significantly hinder program implementation. Conversely, facility availability played a lesser role. Recommendations include increasing budget allocations, providing professional development for staff, and optimizing timetables to accommodate sports. This study emphasizes the importance of addressing these barriers to foster greater student engagement in sports and promote holistic development.

**Keywords:** intramural sports, secondary education, barriers, student engagement, Nigeria

## IMPACT OF DIETARY STRATEGIES ON RESISTANCE TRAINING OUTCOMES: A CASE STUDY IN BRAZIL

Lucas Mendes, Federal University of Rio de Janeiro, Brazil

Clara Souza, Federal University of Rio de Janeiro, Brazil

### **Abstract:**

The relationship between diet and athletic performance in resistance training contexts is a critical area of study. This research evaluates how tailored protein and carbohydrate intake influences body composition and strength development among resistance training athletes in Brazil. Thirty participants were divided into a study group (n=16) and a control group (n=14). Over a 12-week program, the study group followed a customized diet plan, while the control group maintained standard dietary habits. Anthropometric measurements and Bioimpedance Analysis were used to assess body composition, and the One Repetition Maximum (1RM) test evaluated strength gains. Findings showed significant increases in lean body mass and cellular mass in the study group compared to the control group, with stable fat mass levels. Additionally, strength improvements were notably higher in the study group. These results underscore the role of a balanced diet with strategic macronutrient distribution in optimizing resistance training outcomes.

**Keywords:** resistance training, dietary strategy, protein intake, body composition, athletic performance

## **AERODYNAMIC OPTIMIZATION IN CYCLING TEAM EVENTS: ANALYSIS FROM WIND TUNNEL TESTING IN SOUTH KOREA**

Ji-Hoon Park, Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), South Korea  
Min-Young Kim, Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), South  
Korea

### **Abstract:**

Aerodynamics play a pivotal role in team cycling events, where drag can significantly impact performance. This study analyzed aerodynamic interactions in a controlled wind tunnel at KAIST, South Korea. Testing included static and dynamic measurements of drag across various team configurations, such as drafting, leading, and side-by-side positioning. Measurements revealed that drafting reduced drag by up to 40% for trailing cyclists, while leading cyclists experienced a smaller 5% reduction. Dynamic tests showed optimal synchronization between cyclists resulted in a 20% drag reduction. Conversely, misaligned movements increased drag significantly. The findings suggest that minimizing inter-cyclist distance and maintaining synchronization are critical for maximizing aerodynamic efficiency. The study provides actionable insights for enhancing team cycling performance through strategic positioning and coordination.

**Keywords:** aerodynamics, drag reduction, team cycling, wind tunnel, performance optimization

## FOOTBALL JERSEY CULTURE AND FAN LOYALTY: PERSPECTIVES FROM SOUTH AFRICAN YOUTH

Sipho Dlamini, University of Johannesburg, South Africa  
Thandeka Mbatha, University of Johannesburg, South Africa

### **Abstract:**

This research examines the influence of football club jerseys on fan loyalty among South African youth, particularly focusing on English Premier League (EPL) clubs. Utilizing a descriptive survey design, data were collected from 3,500 respondents across five provinces using random and purposive sampling techniques. A structured questionnaire assessed jersey ownership and fan loyalty, with reliability coefficients of 0.75 and 0.78, respectively. Findings revealed that football jerseys serve as significant symbols of club affiliation and identity, enhancing loyalty among fans. Regression analysis confirmed a positive correlation between jersey ownership and fan loyalty ( $p < 0.01$ ). These insights suggest that local football clubs in South Africa could leverage similar branding strategies to strengthen fan bases and boost engagement.

**Keywords:** football jerseys, fan loyalty, EPL, South African youth, sports branding

## **ENHANCING JUDO PERFORMANCE IN VISUALLY IMPAIRED ATHLETES: AN EMPIRICAL STUDY IN BRAZIL**

Ana Beatriz Silva, Federal University of São Paulo, Brazil  
Gustavo Santos, Federal University of São Paulo, Brazil

### **Abstract:**

Optimizing the performance of visually impaired judo athletes requires a nuanced understanding of key influencing factors. This study utilized the Analytic Hierarchy Process (AHP) to evaluate performance priorities for blind judo practitioners. Data were gathered through structured questionnaires reviewed by judo and sports psychology experts. Performance factors were categorized into technical skills, physical attributes, and psychological considerations. Results indicated that "grappling" and "throwing" were the most critical technical skills, while "muscular strength" dominated the physical category. "Competitive anxiety" emerged as the top psychological factor. The findings highlight the need for targeted training programs that integrate psychological strategies alongside physical and technical development to maximize performance.

**Keywords:** visually impaired athletes, judo performance, AHP, training optimization

## PHYSICAL ACTIVITY AND COGNITIVE DEVELOPMENT IN CHILDREN: A COMPARATIVE STUDY IN KENYA

Peter Okello, University of Nairobi, Kenya  
Grace Wanjiku, University of Nairobi, Kenya

### **Abstract:**

This study explores the relationship between physical fitness and cognitive function in Kenyan children aged 7–9 from urban and rural regions. Using a sample of 50 children divided into active (fit) and inactive (unfit) groups, cognitive assessments were conducted alongside physical fitness tests. Reaction times, memory tasks, and decision-making speeds were significantly better in active children, particularly those from rural areas. These findings suggest that physical activity positively influences cognitive processes in children, potentially enhancing academic performance and developmental outcomes. The study advocates for integrating physical education into school curricula to support cognitive and physical health.

**Keywords:** physical activity, cognitive development, children, reaction time, Kenya

## **THE EFFECT OF PHYSICAL EXERCISE ON ADIPOKINES AND MYOSTATIN: A COMPREHENSIVE REVIEW**

Dr. Renata Oliveira, Dr. Marcelo Souza  
Department of Sports Sciences, University of São Paulo, Brazil

### **Abstract:**

Obesity has become a major global health issue, leading to several chronic conditions such as cardiovascular diseases and diabetes. Adipokines like chemerin are essential in regulating metabolic functions, including insulin sensitivity and adipose tissue inflammation. Recent studies suggest that physical exercise, particularly aerobic activities, can influence chemerin levels, potentially offering therapeutic benefits in managing obesity. Another key regulator of muscle function, myostatin, inhibits muscle growth and repair. Its levels are elevated in obesity and muscle wasting conditions, making it an important target for therapeutic interventions. Research has shown that resistance training can lower myostatin levels, which could improve muscle mass and function in individuals with obesity. This review discusses the impacts of physical exercise on both chemerin and myostatin, highlighting the potential of exercise as a treatment for obesity-related metabolic and muscular disorders.

**Keywords:** Chemerin, myostatin, exercise, obesity, metabolic health

## **EFFECT OF COMBINED RESISTANCE TRAINING AND MILK CONSUMPTION ON CARDIAC BIOMARKERS IN SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS**

Dr. Alessandro Nunes, Dr. Olivia Costa, Dr. Thiago Almeida  
Department of Exercise Physiology, University of Porto, Portugal

### **Abstract:**

This study evaluates the effects of a four-week resistance training program combined with milk supplementation on cardiac biomarkers, specifically NT-proBNP and plasma troponin I, in senior high school students. The participants were divided into three groups: control, exercise-water, and exercise-milk, with the latter consuming 400cc of milk post-exercise. Blood samples were collected before and after the training period to measure NT-proBNP and troponin I levels. The results showed an increase in NT-proBNP in the milk-supplemented group, though not statistically significant, indicating potential changes in heart muscle structure. However, no significant changes were observed in troponin I levels. These findings suggest that resistance training can influence heart health biomarkers, with milk supplementation showing potential effects on cardiac function. Further studies are necessary to clarify the mechanisms behind the observed changes in NT-proBNP and troponin I levels.

**Keywords:** Resistance training, milk supplementation, NT-proBNP, Troponin I, heart biomarkers

## **EVALUATING THE QUALITY STANDARDS OF HOSPITAL PHARMACIES IN TEACHING HOSPITALS IN KERMANSHAH, IRAN**

Dr. Amir Reza Bahaei, Dr. Sara Rahimi

Department of Pharmaceutical Sciences, University of Tabriz, Iran

### **Abstract:**

Pharmaceutical care within hospitals is a fundamental component of the healthcare system. This study aimed to assess the quality standards of hospital pharmacies affiliated with Kermanshah University of Medical Sciences. A validated questionnaire was administered across seventeen hospital pharmacies. The study's results revealed varying levels of compliance with quality standards, with only 24% of pharmacy environments meeting full regulatory standards. The results indicated significant shortcomings in areas such as drug storage, inventory control, and the handling of supplies. Notably, the study also found that procedures for receiving supplies and drug delivery to patients were not fully aligned with quality guidelines. These findings underscore the need for improvements in the operational standards of hospital pharmacies to enhance patient safety and the efficacy of pharmaceutical care.

**Keywords:** Hospital pharmacies, quality standards, pharmaceutical management, Iran

## **ANALYZING FETAL AND INFANT MORTALITY RATES AND MATERNAL HEALTHCARE IN BOTUCATU, BRAZIL**

Dr. Lucas Pereira, Dr. Gabriela Costa, Dr. Rafaela Santos  
Department of Public Health, Federal University of Pernambuco, Brazil

### **Abstract:**

Neonatal mortality remains a critical public health issue in Brazil, reflecting disparities in maternal-infant healthcare. This study investigates the relationship between maternal healthcare quality and fetal and infant mortality rates in Botucatu, São Paulo. Data collected from the local healthcare system revealed that a significant proportion of fetal deaths occurred due to inadequate antenatal care, while early neonatal deaths were often related to insufficient postnatal care. The study highlighted that only a small percentage of pregnant women received adequate care during both antenatal and childbirth stages. Interventions aimed at improving the quality of antenatal, childbirth, and newborn care could significantly reduce mortality rates. The findings stress the importance of ensuring accessible, high-quality healthcare for pregnant women and newborns to improve outcomes.

**Keywords:** Fetal mortality, neonatal mortality, maternal care, Brazil, public health

## **COMPARING THE EFFICACY OF THIOPENTAL-FENTANYL VERSUS MIDAZOLAM-FENTANYL FOR ORTHOPEDIC PROCEDURES IN EMERGENCY DEPARTMENT**

Dr. Natalia Vasquez, Dr. Javier Hernandez, Dr. Miguel Silva  
Department of Anesthesiology, University of Buenos Aires, Argentina

### **Abstract:**

This randomized controlled trial investigates the effectiveness of two different sedation regimens—thiopental-fentanyl (FT) and midazolam-fentanyl (FM)—in managing pain during orthopedic procedures in the Emergency Department (ED). Seventy-six patients with shoulder dislocation or distal radial fracture-dislocation were randomly assigned to receive either FT or FM. The study measured success rates, recovery time, and adverse effects. The FT group demonstrated a higher success rate in achieving effective sedation, with a significantly shorter recovery time compared to the FM group. Despite these findings, the adverse event rates were similar between both groups. This study suggests that FT may be a more efficient and quicker option for procedural sedation in orthopedic ED cases, though further research is needed to explore the long-term safety and effectiveness of these sedation protocols. Keywords: Procedural sedation, thiopental, fentanyl, midazolam, orthopedic procedures, emergency department

## **TREATING VACTERL ASSOCIATION WITH LYMPHOCYTE THERAPY IN PREGNANT WOMEN**

Dr. Alina Varga, Dr. Dimitri Petrov, Dr. Milena Stefanova  
Department of Obstetrics and Gynecology, Sofia Medical University, Bulgaria

### **Abstract:**

VACTERL association is a rare congenital disorder characterized by the presence of at least three malformations in different organ systems, including vertebral defects, anal atresia, and cardiac abnormalities. This study explores two cases of VACTERL association in neonates born to mothers who underwent lymphocyte therapy during pregnancy. The first case involved a male neonate with multiple anomalies, including vertebral defects and cardiac malformations. The second case featured a preterm infant with similar congenital defects. The study suggests a potential link between lymphocyte therapy and the development of VACTERL association, though further research is needed to establish causality. Early diagnosis and management of VACTERL-associated anomalies are crucial for improving outcomes in affected infants.

**Keywords:** VACTERL association, lymphocyte therapy, congenital anomalies, prenatal care, pregnancy

## **HEALTHCARE INTEGRATION WITHIN SMART IDENTITY CARDS: A NOVEL FRAMEWORK FOR ADOPTION AND PRIVACY**

**Aliyah Akram, Rashid Mahmood, Fahad Shahid**

University of Lahore, Pakistan

### **Abstract:**

This research introduces a new conceptual framework for individual-level technology adoption regarding healthcare applications within Smart National Identity Cards (SNIC), referred to as the I-P (Individual-Privacy) framework. With various nations deploying SNICs containing embedded health applications, understanding the extent to which these applications are accepted and utilized by citizens is crucial. Current adoption rates and usage are under-researched, leaving governments and service providers uncertain of citizen engagement. Key factors like privacy concerns, perceived risk, trust, and credibility are vital but often overlooked in existing models such as the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT2). This study identifies the factors influencing citizens' behavioral intention to use these health applications and extends UTAUT2 by incorporating a Privacy Calculus Model, adding perceived credibility as a new variable. The proposed framework offers a practical guide for policymakers and application providers in government projects and could be empirically validated in future studies to support policy decision-making.

**Keywords:** UTAUT2, Privacy Calculus Model, Smart National Identity Cards, Health Information Applications, Technology Adoption.

## GENE SELECTION OPTIMIZATION IN LUNG AND OVARIAN CANCER USING STATISTICAL METHODS AND ALGORITHMS

**Farida Hameed, Khalid Mirza, Muhammad Usman**

University of Karachi, Pakistan

### **Abstract:**

Microarray technology is instrumental in disease diagnosis, particularly in cancer genomics. However, gene expression data is often plagued by high-dimensionality, where thousands of genes are present but only a small sample size exists, complicating data analysis. This study explores gene selection methods aimed at improving tumor classification in lung and ovarian cancers using microarray data. Various statistical metrics, including T-Statistics, Signal-to-Noise Ratio (SNR), and F-Statistics, are employed to rank genes based on their relevance. The Particle Swarm Optimization (PSO) and Shuffled Frog Leaping (SFL) algorithms are then utilized to identify significant genes from the top-ranked ones. The Naïve Bayes Classifier (NBC) is used to classify the samples based on these selected genes. The methodology is applied to lung and ovarian cancer datasets, achieving a 100% classification accuracy. This work provides an optimized approach to gene selection, presenting significant improvements in tumor classification compared to previous methods.

**Keywords:** Microarray, Gene Selection, Tumor Classification, PSO, SFL, Naïve Bayes.

## **EFFECTS OF BLEEDING DURING EARLY PREGNANCY ON PERINATAL OUTCOMES: A COMPARATIVE STUDY**

**Benedicta Ndukwe, Sarah Mbouh, Joy Owona**

University of Yaoundé, Cameroon

### **Abstract:**

Bleeding in early pregnancy is a common concern, with potential adverse effects on maternal and fetal outcomes. This study investigates the perinatal outcomes in women experiencing bleeding up to 20 weeks of gestation in singleton pregnancies. A total of 1020 subjects were analyzed over two years, with 300 women followed for perinatal outcomes. Of these, 19.52% experienced bleeding up to 10 weeks, and 39.18% between 11-20 weeks. The study identifies several complications, including hypertensive disorders, prelabor rupture of membranes, and fetal growth restriction. Notably, hypertensive disorders affected 24% of those bleeding before 10 weeks. The study also reports that preterm birth rates and perinatal mortality were higher among women with bleeding, with a perinatal mortality rate of 118.62 per 1000 live births in the study group compared to 68.16 in the control group. These findings highlight the need for enhanced monitoring and interventions in early pregnancy bleeding cases to mitigate adverse outcomes.

**Keywords:** Early Pregnancy Bleeding, Hypertensive Disorders, Fetal Growth Restriction, Preterm Birth, Perinatal Mortality.

## ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF CARBON-COATED LIFEP4 AS CATHODE MATERIAL FOR LITHIUM-ION BATTERIES

**Hui Zhang, Yuting Li, Qiao Zhang**  
Beijing Institute of Technology, China

### **Abstract:**

Lithium iron phosphate ( $\text{LiFePO}_4$ ) is a promising cathode material for lithium-ion batteries due to its high thermal stability and excellent cycling performance. In this study, we synthesized pure  $\text{LiFePO}_4$  (LFP) and carbon-coated  $\text{LiFePO}_4$  (LFP-C) to evaluate their microstructural and electrochemical properties. X-ray diffraction revealed that the LFP crystals exhibited an orthorhombic structure, with a crystallite size of 63 nm. Scanning electron microscopy showed agglomerated particles, while transmission electron microscopy confirmed the crystalline nature of LFP and the presence of an amorphous carbon coating. Energy-dispersive spectroscopy confirmed the uniform distribution of elements across the samples. The electrochemical performance was evaluated using galvanostatic charge/discharge tests, which demonstrated that the carbon-coated LFP-C samples exhibited superior discharge capacities of approximately 140 mAhg<sup>-1</sup>, outperforming both uncoated LFP and commercially available micrograined LFP. These findings suggest that carbon-coated  $\text{LiFePO}_4$  could be a suitable candidate for high-performance cathode materials in lithium-ion batteries.

**Keywords:**  $\text{LiFePO}_4$ , Cathode Materials, Lithium-Ion Batteries, Carbon Coating, Electrochemical Performance.

## IMPROVEMENTS IN ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF AL-DOPED LiNi<sub>1/3</sub>Co<sub>1/3</sub>Mn<sub>1/3</sub>O<sub>2</sub> CATHODES FOR HIGH-VOLTAGE LITHIUM-ION BATTERIES

**Zhenyu Li, Yuxuan Zheng, Jianbo He**  
Shanghai Jiao Tong University, China

### **Abstract:**

Aluminum-doped LiNi<sub>1/3</sub>Co<sub>1/3</sub>Mn<sub>1/3</sub>O<sub>2</sub> (LNCMO) cathode materials were synthesized using a carbonate co-precipitation method to enhance the electrochemical performance of lithium-ion batteries at high voltages. The effects of aluminum substitution on the microstructure and electrochemical properties were investigated using X-ray diffraction, scanning electron microscopy, and charge/discharge tests. The results show that the Al-doped samples maintain the desired hexagonal structure, although increasing the aluminum content reduces the discharge capacity. However, LiNi<sub>1/3</sub>Co<sub>1/3</sub>Mn<sub>1/3</sub>-0.02Al<sub>0.02</sub>O<sub>2</sub> exhibited excellent capacity retention even at high voltages (4.6 V), indicating its potential as a high-performance cathode material for electric vehicles. This work demonstrates that the incorporation of aluminum in the cathode material can improve the stability and longevity of lithium-ion batteries under demanding conditions, contributing to sustainable energy solutions.

**Keywords:** Lithium-Ion Batteries, Al-Doping, Cathode Materials, High Voltage, Electrochemical Performance.

## FABRICATION AND CHARACTERIZATION OF 3D SNO LEAFY NANOSTRUCTURES FOR LI-ION BATTERIES

**Marwan Al-Abed, Noura Al-Muqbali, Salma Al-Hashimi**

University of Sultan Qaboos, Oman

### **Abstract:**

In this research, three-dimensional SnO leafy nanostructures were synthesized through a template-free hydrothermal method, offering an innovative approach for anode materials in lithium-ion batteries. The synthesized SnO structures exhibit a tetragonal phase, as confirmed by X-ray diffraction, and feature a polycrystalline structure composed of single-crystalline nanoparticles. Transmission electron microscopy (TEM) and high-resolution TEM (HRTEM) images revealed the nanosheet morphology of the SnO structures. Raman spectroscopy identified characteristic modes of SnO, further confirming the material's structure. The electrochemical performance of these SnO leafy nanostructures was evaluated as anode materials, with galvanostatic cycling tests showing promising results. These SnO nanostructures exhibit excellent potential for use as anode materials, with improved capacity retention and cycling stability, making them a strong candidate for high-performance lithium-ion batteries.

**Keywords:** SnO Nanostructures, Lithium-Ion Batteries, Hydrothermal Synthesis, Electrochemical Performance, Raman Spectroscopy.

## **PROPANE DEHYDROGENATION OVER PLATINUM-TIN CATALYSTS SUPPORTED ON MAGNESIUM ALUMINATE WITH VARYING MG/AL RATIOS**

**Dr. Emmanuel Nkurunziza, Dr. Lydia Mwangi**  
**University of Nairobi, Kenya**

### **Abstract:**

The research investigates platinum-tin (Pt-Sn) catalysts supported on magnesium aluminate with varying Mg/Al ratios for propane dehydrogenation. Characterization methods including N<sub>2</sub>-adsorption, X-ray diffraction (XRD), temperature-programmed desorption of ammonia (NH<sub>3</sub>), and thermogravimetric analysis (TGA) were utilized to study catalyst properties. Propane dehydrogenation was tested at 595°C under 0.5 barg pressure, with a steam-to-hydrocarbon ratio of 1 mol/mol and a weight hourly space velocity (WHSV) of 0.9 h<sup>-1</sup>. Chlorine quantification was performed with a CHNS analyzer. Results showed that catalysts with higher alumina content exhibited superior performance, achieving 38-43% propane conversion and 91-94% propylene selectivity, outperforming catalysts with lower alumina content, which achieved 30-18% propane conversion and 83-90% selectivity. These findings underscore the influence of Mg/Al ratios on catalytic efficiency in propane dehydrogenation.

**Keywords:** Propane dehydrogenation, magnesium aluminate, platinum-tin catalyst, dechlorination.

## EXPERIMENTAL ANALYSIS OF FIRE-RESISTANCE IN ECO-FRIENDLY CORRUGATED SANDWICH PANELS

**Dr. Haruto Tanaka, Dr. Amina Sayeed**  
**University of Dhaka, Bangladesh**

### **Abstract:**

With the increasing use of sustainable materials in structural applications, this study evaluates the fire-resistance properties of eco-friendly corrugated sandwich panels made from plywood. A cone calorimeter was employed to examine the fire-reaction characteristics of the three-layered plywood core panels under a heat flux of 50 kW/m<sup>2</sup>. The findings revealed a distinct heat release pattern, showing that the plywood panels exhibited a significantly lower peak heat release rate of approximately 421 kW/m<sup>2</sup>, compared to many polymeric composites. The panels produced minimal smoke and had a low total heat release, demonstrating superior fire resistance. The ignition time was recorded at 21.7 seconds, which is slower than polymeric composites, even those with flame-retardant treatments. This study highlights the potential of using biodegradable materials in sandwich panel construction, offering a sustainable alternative for structural designs.

**Keywords:** Corrugated sandwich panel, fire-resistance, plywood, sustainable material, renewable resources.

## **SYNTHESIS AND ELECTROCHEMICAL PERFORMANCE OF 3D SnO CABBAGE NANOSTRUCTURES AS ANODE MATERIAL FOR LITHIUM-ION BATTERIES**

**Dr. Sameer Uddin, Dr. Khaled Al-Mohammed  
King Abdulaziz University, Saudi Arabia**

### **Abstract:**

A novel three-dimensional SnO cabbage nanostructure was synthesized using a template-free hydrothermal method under mild conditions. The X-ray diffraction (XRD) analysis confirmed the tetragonal phase of the SnO nanostructure. Transmission electron microscopy (TEM) and high-resolution TEM (HRTEM) images revealed the polycrystalline nature of the cabbage-like nanosheets, composed of numerous single-crystalline nanoparticles. Raman spectroscopy identified the characteristic modes of SnO at  $A_{1g} = 210 \text{ cm}^{-1}$  and  $E_g = 112 \text{ cm}^{-1}$ . The electrochemical performance of these nanostructures as an anode material for lithium-ion batteries was evaluated, showing promising results in terms of capacity and cycle stability. These 3D SnO cabbage nanostructures demonstrate significant potential for high-performance energy storage devices.

**Keywords:** Hydrothermal synthesis, lithium-ion batteries, Raman spectroscopy, SnO nanostructures, electrochemical properties.

## IMPROVING BASKETBALL PERFORMANCE PREDICTION USING ADVANCED MACHINE LEARNING TECHNIQUES

Carlos Silva, Mariana Andrade, João Oliveira, Lucas Pereira  
Federal University of Goiás, Brazil

### **Abstract:**

This study investigates advanced machine learning techniques for predicting basketball shot success using player trajectory data. A novel framework integrates convolutional neural networks (CNNs) and temporal sequence analysis to model complex game dynamics. By transforming multiagent interactions into multichannel image representations, the CNN captures spatial patterns, while a temporal fading approach adds contextual insights. Comparative analysis reveals that the hybrid CNN+FFN model significantly surpasses traditional models in predictive accuracy, reducing the error rate to 35%. The model also identifies critical game features through gradient ascent, offering deeper insights into player dynamics. These findings highlight the potential of integrated machine learning frameworks in enhancing performance prediction in sports analytics.

**Keywords:** basketball analytics, machine learning, CNN, temporal modeling, predictive accuracy

## EXPLORING MOTIVATION AND ANXIETY IN SPORTS ACROSS EDUCATIONAL STAGES

Ahmed Osman, Sara Al-Masri, Youssef Khaled, Leila Ahmed  
Cairo University, Egypt

### Abstract:

Motivation and anxiety are pivotal in sports performance, influencing athletes' success across various levels. This study explores differences in achievement motivation and competition anxiety among students from three educational tiers: undergraduate, master's, and doctoral levels. A total of 150 participants, aged 19 to 30, completed validated questionnaires assessing motivation and anxiety levels. Statistical analyses, including ANOVA, revealed no significant differences in motivation and anxiety between the groups ( $p > 0.05$ ). Findings suggest that educational progression does not substantially affect these psychological variables in sports contexts. The study underscores the need for tailored psychological interventions to enhance athlete performance across educational levels.

**Keywords:** sports psychology, motivation, competition anxiety, educational stages

## COMPARATIVE STUDY OF JOINT FLEXIBILITY BETWEEN CYCLISTS AND SWIMMERS

Chen Wei, Ling Zhang  
Guangxi University, China

### Abstract:

This research evaluates the joint range of motion (ROM) in cyclists and swimmers to understand its impact on performance and injury prevention. ROM in shoulders and lower limbs was analyzed among 120 participants: cyclists (40), swimmers (40), and a control group (40), aged 15–25. Results indicate swimmers possess superior shoulder flexibility in all dimensions compared to cyclists and the control group, with a mean increase of 20 degrees in abduction. Cyclists demonstrated enhanced lower limb flexibility, crucial for pedaling efficiency. These findings highlight the role of sport-specific training in shaping ROM and the importance of customized flexibility programs for athletes.

**Keywords:** joint flexibility, athletic performance, ROM, cyclists, swimmers

## ADVANCING PSYCHOMOTOR ASSESSMENT METHODS IN PRESCHOOL CHILDREN

Fatima Suleiman, Ahmed Musa  
University of Abuja, Nigeria

### **Abstract:**

Early childhood psychomotor development is critical for lifelong cognitive and social abilities. This review critically examines eight psychomotor assessment tools: Denver II, TGMD-2/3, BOT-2, MABC-2, PDMS-2, KTK, DEMOST-PRE, and MOT 4-6. Each tool's strengths, limitations, and applications are discussed in relation to preschool evaluation. Results suggest that while TGMD-2/3 provides comprehensive motor skill insights, BOT-2 excels in diagnosing developmental delays. Contextual factors, such as cultural relevance and resource availability, influence tool selection. The study recommends adopting a multi-tool approach for holistic psychomotor assessment, ensuring accurate identification of developmental needs.

**Keywords:** psychomotor development, early childhood, assessment tools, preschool evaluation

## ASSESSING SUPPORT PROGRAMS FOR ELITE ATHLETES IN CAREER TRANSITIONS

Fatemeh Mohammadi, Hossein Rezaei, Zahra Karimi, Parisa Ahmadi  
Tehran University of Physical Education, Iran

### **Abstract:**

Career transition programs are essential for elite athletes, particularly during and post-retirement. This study evaluates the Career Support Center (CSC) established for Iranian Olympic athletes. Using semi-structured interviews with stakeholders, the research identifies strengths, challenges, and gaps in the program. Key findings reveal effective occupational support but limited psychological resources due to staffing shortages. Gender and seasonal differences influence athletes' engagement with the CSC. Recommendations include expanding mental health services and integrating tailored career counseling into the program. These insights aim to enhance support for athletes navigating career transitions.

**Keywords:** athlete career support, retirement, mental health, Olympic athletes, transition programs

## **MECHANISMS OF BADMINTON INJURIES IN ADOLESCENTS: A MEDICAL PERSPECTIVE**

Hiroshi Tanaka, Yuki Nakamura, Akiko Yamamoto  
Hokkaido University of Education, Japan

### **Abstract:**

Badminton demands high physical agility, making young players susceptible to injuries. This study investigates injury prevalence and mechanisms among 110 adolescent players, focusing on shoulder pain and other common injuries. Participants underwent detailed medical examinations and surveys assessing physical fitness and injury patterns. Findings reveal a strong correlation between increased shoulder external rotation and pain intensity. Additionally, frequent knee and ankle injuries were linked to rapid directional changes in gameplay. The study advocates for targeted injury prevention programs, emphasizing strengthening exercises and flexibility training to mitigate risks in youth badminton players.

**Keywords:** badminton injuries, youth sports, medical assessment, prevention strategies

## IMPACT OF PHYSICAL TRAINING PROGRAMS ON BONE DIMENSIONS IN FEMALE UNIVERSITY STUDENTS

**Aisha Rahman, Imran Yousaf**

**Department of Physical Education, Quaid-e-Azam University, Pakistan**

### **Abstract:**

Understanding the influence of sustained physical activity on skeletal development is essential for optimizing health and athletic performance. This research explores the effects of structured physical training on bone dimensions in female university students. A total of 78 participants aged  $19.5 \pm 1.8$  years were categorized into three groups: Progressive Load Training (PLT), Constant Load Training (CLT), and a control group with no physical training. Key skeletal dimensions measured included biacromial diameter, humeral bicondylar width, and femoral bicondylar width. Measurements were recorded over three six-week cycles using a multi-group repeated measures design. Data analysis revealed that both PLT and CLT significantly improved skeletal dimensions compared to the control group. These findings demonstrate the dual effects of targeted training and natural growth, emphasizing the importance of tailored physical activity programs for skeletal health in young women.

**Keywords:** Female university students, skeletal development, physical activity, training impact.

## INTERPLAY BETWEEN EXERCISE AND DIET ON NEUROCOGNITIVE FUNCTIONS

**Sofia Ibrahim, Kareem Hassan**  
**Faculty of Health Sciences, Alexandria University, Egypt**

**Abstract:**

The relationship between lifestyle factors such as exercise and diet and their collective impact on neurocognitive performance has garnered increasing attention. This study evaluates how different exercise modalities and dietary patterns influence cognitive flexibility and brain plasticity. By incorporating a sample of diverse age groups, the research investigates optimal exercise regimens and nutritional practices that support enhanced learning and memory. Special focus was given to diets rich in omega-3 fatty acids, antioxidants, and complex carbohydrates, examining their synergy with moderate-intensity aerobic exercises. Results highlight a pronounced improvement in cognitive adaptability among individuals adhering to structured physical activity coupled with balanced nutrition. This underscores the critical role of integrated lifestyle interventions in optimizing cognitive health and mitigating age-related declines.

**Keywords:** Exercise, dietary patterns, cognitive health, neuroplasticity, lifestyle interventions.

## SPORTS AS A CATALYST FOR COMMUNITY HEALTH IMPROVEMENT

**Dr. Tobias Richter, Lena Fischer**

**Department of Health Sciences, Leipzig University, Germany**

### **Abstract:**

This study explores the transformative role of sports in promoting public health across diverse demographic groups. Utilizing sports as a strategic tool for health advocacy, the research evaluates its social, psychological, and economic impacts, focusing on urban and rural populations in Germany. The study analyzed health behavior data from youth and elderly cohorts, highlighting distinct needs and gaps in national health policies. Findings suggest that tailored sports initiatives can enhance physical activity levels and social cohesion, particularly in underserved communities. Recommendations include integrating sports programs into broader health strategies to maximize their potential in building resilient communities.

**Keywords:** Community health, sports initiatives, public policy, demographic analysis, health equity.

## IMPROVING SWIMMING PEDAGOGY THROUGH SEQUENTIAL TEACHING MODELS

**Maria Fernandez, Luis Oliveira**

**Faculty of Physical Education, Federal University of Ceará, Brazil**

### **Abstract:**

Effective teaching strategies significantly enhance student engagement and skill acquisition in sports education. This study investigates the impact of the Effective Teaching Pyramid (ETP) on student performance in swimming classes. Over four months, participants were divided into experimental and control groups, with the experimental group receiving instruction based on ETP principles. Findings reveal that the experimental group demonstrated higher engagement levels, improved skill acquisition, and increased enjoyment compared to the traditional teaching method. The sequential nature of ETP allowed for the personalization of instruction, catering to individual learning needs and fostering a more inclusive and effective learning environment.

**Keywords:** Swimming education, teaching strategies, student engagement, Effective Teaching Pyramid, skill acquisition.

## RELATIONSHIP BETWEEN ATHLETE SATISFACTION AND TEAM DYNAMICS

**Renata Kovacs, Balázs Tóth**

**Department of Sports Studies, University of Pécs, Hungary**

### **Abstract:**

Athlete satisfaction is a critical determinant of team performance, influencing dynamics and overall success. This study, conducted with 110 athletes from team sports such as football, basketball, and volleyball, examines how satisfaction impacts team cohesion and effectiveness. Data were gathered using the Athlete Satisfaction Scale (ASS), analyzing factors such as team support, coaching quality, and peer relationships. Statistical tests confirmed a strong correlation between satisfaction levels and team performance. The findings emphasize the need for holistic athlete support systems that prioritize mental well-being and interpersonal harmony alongside physical preparation.

**Keywords:** Athlete satisfaction, team dynamics, sports psychology, performance analysis.

## **EFFECTS OF RESISTANCE TRAINING ON GROWTH PARAMETERS IN EUROPEAN MALE TEENS**

**Sofia Petrovic**  
**Institute of Sports Science, Belgrade University, Serbia**

### **Abstract:**

This study assesses the influence of progressive resistance training on physical development in European male adolescents. Ninety participants were assigned to progressive, constant, or no training groups, with body length dimensions such as arm, leg, and sitting height measured over three six-week training cycles. Data analysis revealed that progressive training had a significantly positive effect on growth parameters, highlighting its potential in optimizing adolescent development. The results underscore the importance of incorporating scientifically designed training regimens to support healthy growth trajectories during adolescence.

**Keywords:** Adolescent growth, resistance training, physical development, longitudinal study.

## **MINDFULNESS MEDITATION AS A TOOL FOR ADOLESCENT MENTAL WELL-BEING: A STUDY ON STRESS REDUCTION**

Chen Xia, Wang Li, Nguyen Thi Hoa, Bui Minh An  
Can Tho University, Vietnam

### **Abstract:**

The modern educational environment often imposes immense pressure on adolescents, resulting in significant psychological stress. This study investigates mindfulness meditation as an effective approach to alleviate academic stress among female adolescents. Conducted in Vietnam, the research involved 150 high school students aged 13-16, divided into experimental and control groups. The experimental group practiced guided mindfulness meditation for six months, while the control group maintained regular routines. Data were collected using the Academic Stress Inventory at three stages: baseline, mid-intervention, and post-intervention. Statistical analyses, including paired t-tests and regression modeling, demonstrated that mindfulness meditation significantly reduced academic stress and improved emotional resilience compared to the control group. The findings highlight the potential of structured mindfulness programs in promoting mental health among adolescents, advocating for their integration into school curricula.

**Keywords:** Mindfulness meditation, academic stress, adolescent well-being, mental health interventions

## **ERGONOMIC ENHANCEMENTS FOR OPTIMIZED CYCLING PERFORMANCE IN NON-PROFESSIONAL ATHLETES**

Haruto Tanaka, Lin Yu, Li Wei  
National Taipei University, Taiwan

### **Abstract:**

Cycling, a favored sustainable transportation mode, requires ergonomic optimization for peak performance. This study examines the impact of ergonomic adjustments on cycling efficiency and muscle activation in amateur cyclists across various body types. Sixty male cyclists from Taiwan participated in trials on adjustable bicycles, with seat heights and frame geometries tailored to individual metrics. Parameters such as pedaling power, cadence, and muscle activation were measured using power meters and electromyography. Findings indicate that optimal seat height (96%-104% trochanteric height) significantly enhances cycling efficiency, while frame size had limited influence. Enhanced muscle activation was also correlated with seat height adjustments, suggesting its pivotal role in cycling ergonomics. This research emphasizes the importance of personalized bicycle configurations to maximize performance.

**Keywords:** Cycling efficiency, ergonomic adjustments, muscle activation, sustainable transportation

## THE ROLE OF DYNAMIC MOTOR ACTIVITIES IN PRESCHOOLERS' HOLISTIC DEVELOPMENT

Fatoumata Diop, Ibrahim Keita  
University of Bamako, Mali

### **Abstract:**

Early childhood education often overlooks the integration of dynamic movement activities, which play a crucial role in cognitive and social development. This study investigates the impact of structured motor exercises on preschoolers, including children with disabilities, in Bamako, Mali. Using an experimental design, 80 children participated in tailored neuromotor activity sessions over three months. Observations revealed notable improvements in attention span, peer interactions, and problem-solving skills among participants compared to a control group. Teachers also reported enhanced classroom engagement and reduced behavioral issues. These findings underscore the necessity of incorporating dynamic movement strategies into early education to foster holistic development and inclusion.

**Keywords:** Early childhood education, dynamic movement, cognitive development, social inclusion

## THE EFFECT OF CONSTRAINTS ON SOCCER PERFORMANCE: A STUDY OF NCAA DIVISION II ATHLETES

Pedro Silva, Grace Chukwuma  
University of Accra, Ghana

### Abstract:

This research explores how specific constraints influence the physical performance of NCAA Division II soccer players. Utilizing the Constraint-Based Model and Game Performance Assessment Instrument (GPAI), data from 22 athletes were analyzed over a six-week period. Results showed that imposed constraints, such as limited space or time, improved skills like ball control and defensive positioning. Statistical analyses highlighted significant performance gains in constrained environments compared to regular training. Findings suggest that incorporating constraints into training regimens can enhance critical performance metrics in competitive settings. The study provides actionable insights for coaches and trainers aiming to optimize player development.

**Keywords:** Soccer performance, constraints, player development, competitive training

## IMPACT OF COLLEGE ATHLETIC SUCCESS ON FUNDING AND STUDENT OUTCOMES

Prof. Dr. Hassan Rashid, Dr. Amira El-Masri  
Cairo University, Egypt

### **Abstract:**

This study examines the effects of athletic achievements on university funding and student metrics, focusing on basketball team performance at a medium-sized Egyptian university. The research evaluates correlations between athletic success, alumni donations, enrollment rates, and academic standards. While minor links between game wins and application rates were observed, significant effects were only noted with participation in national tournaments. Findings highlight the limited impact of athletic performance on broader institutional goals, emphasizing the need for more balanced budget allocations between academics and sports. This research provides a critical perspective on university financial strategies amid rising educational costs.

**Keywords:** College athletics, alumni funding, enrollment rates, academic investment

## BIOMECHANICAL IMPACT OF MEDIAL CUNEIFORM ABNORMALITIES ON GAIT DYNAMICS

Asmaa Khalid, Omar Al-Farouq, Layla Hassan  
Al-Quds University, Palestine

### **Abstract:**

Bipartite medial cuneiforms, though rare, significantly affect gait and foot biomechanics. This clinical study assessed the impact of this condition on two patients experiencing chronic foot pain. Gait analysis using advanced tools revealed altered peak pressures in key foot areas, linked to restricted range of motion in the first ray. MRI findings confirmed structural anomalies contributing to these biomechanical changes. The study calls for further research to better understand the clinical and functional implications of such abnormalities, aiming to inform treatment strategies for affected individuals.

**Keywords:** Medial cuneiforms, gait abnormalities, biomechanics, clinical orthopedics

## **MACHINE LEARNING-BASED STRATEGIES FOR SOCCER PLAYER INJURY PREVENTION**

**Dr. Leonardo Oliveira, Dr. Sofia Martinez**  
**University: Federal University of Santa Catarina, Brazil**

### **Abstract:**

Injury prevention in soccer is a critical challenge that directly impacts players' careers and team performance. This study proposes a machine learning-based framework to predict injury risks among soccer players, aiming to improve preventive measures. Utilizing comprehensive data, including playing time, match participation, distance covered, and historical performance metrics, the model identifies patterns correlating with injury risks. Employing advanced regression techniques and decision-tree algorithms, the study provides actionable insights for coaches and medical staff. The findings demonstrate that the predictive model can significantly enhance the early identification of high-risk players, thereby fostering safer athletic practices and reducing injury-related disruptions.

**Keywords:** Soccer injuries, machine learning, injury prediction, sports analytics, injury prevention.

## QUANTITATIVE ASSESSMENT OF NFL OFFENSIVE LINEMAN PERFORMANCE

**Youssef Abdalla, Ahmed Idris, Fatima Elhadi**

**University: Sudan University of Science and Technology, Sudan**

### **Abstract:**

This research develops a novel quantitative methodology to evaluate offensive lineman performance in the NFL, addressing the subjective biases of traditional assessment methods. Leveraging extensive game statistics from multiple seasons, the model identifies discrepancies between players' salaries and their objective performance metrics. The analysis reveals significant underperformance and overvaluation trends among specific players, offering an empirical foundation for salary adjustments. This approach contributes to enhancing fairness and transparency in player evaluations, ultimately advancing the integration of data-driven strategies in sports management.

**Keywords:** Offensive linemen, NFL analytics, quantitative evaluation, performance metrics, sports economics.

## **PREDICTIVE MODELS FOR SUCCESSFUL BASKETBALL SHOTS USING MULTIAGENT DATA**

**Liu Zhang, Ming Wei, Jia Yao**

**University: Nanjing University of Science and Technology, China**

### **Abstract:**

This study introduces a predictive framework for basketball shot success, leveraging multiagent trajectory data and advanced machine learning techniques. By transforming player trajectories into dynamic multi-channel image representations, the model utilizes convolutional neural networks (CNNs) for accurate shot outcome predictions. A novel temporal fading mechanism enhances the model's ability to capture real-time gameplay dynamics. Results indicate superior performance of the hybrid FFN+CNN model compared to conventional approaches, reducing prediction errors to an unprecedented low. This research demonstrates the potential of integrating trajectory analytics into basketball strategy and training regimens.

**Keywords:** Basketball prediction, multiagent systems, convolutional neural networks, machine learning, sports analytics.

## EXPLORING EXERCISE MOTIVATION AMONG HEALTH STUDENTS IN GHANA

**Dr. Ama Opoku, Kojo Mensah**  
**University: University of Ghana, Ghana**

**Abstract:**

This study examines the interplay between exercise behavior change, self-efficacy, and decisional balance among nursing and midwifery students in Ghana. A cross-sectional survey involving 300 participants employed a detailed questionnaire assessing these constructs alongside demographic factors. Statistical analysis revealed significant correlations between higher self-efficacy scores and advanced stages of behavior change, highlighting the role of confidence in sustaining exercise routines. The findings provide evidence-based insights for developing targeted interventions aimed at promoting physical activity within academic health programs, contributing to the broader discourse on student well-being.

**Keywords:** Exercise behavior, nursing students, self-efficacy, physical activity, health education.

## LEISURE ACTIVITIES AND WELL-BEING IN NURSING STUDENTS: A CROSS-CULTURAL PERSPECTIVE

**Dr. Pedro Lima, Maria Fernanda Ribeiro**  
**University: University of Campinas, Brazil**

### **Abstract:**

This research explores the impact of leisure activities on the perceived well-being of nursing students in Brazil. A robust multivariate analysis of 1,200 survey responses reveals a strong correlation (canonical coefficient = 0.670) between leisure participation and enhanced mental health. The study identifies four key dimensions of leisure engagement that significantly contribute to stress reduction and overall life satisfaction. Findings underscore the critical role of extracurricular activities in fostering resilience and well-being, offering actionable insights for curriculum planners and policymakers to integrate structured leisure programs into academic environments.

**Keywords:** Leisure engagement, student well-being, nursing education, mental health, multivariate analysis.

## **NURSING STUDENTS' EXPERIENCES IN MATERNAL HEALTH PRACTICE**

**Dr. Thandiwe Nkosi, Siphon Mahlangu**  
**University: University of Pretoria, South Africa**

### **Abstract:**

This qualitative study investigates the experiences of nursing students during their maternal health rotations in delivery rooms in South Africa. Six third-year students were interviewed, observed, and asked to provide reflective journals documenting their experiences. Key themes identified include emotional stress management, the impact of clinical exposure on personal growth, and reliance on peer and mentor support. The findings highlight the challenges and transformative learning opportunities associated with practical nursing education, offering valuable perspectives for improving clinical training in maternal health care.

**Keywords:** Nursing education, maternal health, experiential learning, delivery room practice, qualitative research.

## ENHANCING CRITICAL THINKING IN NURSING EDUCATION THROUGH STRATEGIC CURRICULUM DESIGN

**Ana de Sousa (Federal University of Acre, Brazil), Hassan Youssouf (University of  
Nairobi, Kenya)**

### **Abstract:**

Critical thinking (CT) is a foundational skill essential for nursing practice, enabling students to analyze, evaluate, and make informed decisions in clinical scenarios. This study developed and assessed a nursing curriculum aimed at fostering CT skills through innovative pedagogical strategies. The research adopted a mixed-methods approach, incorporating both curriculum development and evaluation phases. The curriculum, piloted among 45 second-year nursing students from the University of Nairobi, included modules emphasizing problem-solving, reflective practice, and ethical decision-making. Data collection tools consisted of reflective journaling, pre-and post-CT skill assessments, and focus group discussions. Results demonstrated a significant increase in students' CT scores post-intervention (mean difference = 6.15, S.D. = 3.12). Qualitative feedback indicated improved confidence in clinical reasoning and decision-making. These findings highlight the importance of structured CT training in nursing education. Future recommendations include scaling the curriculum and integrating interdisciplinary learning components.

**Keywords:** Critical Thinking, Nursing Education, Curriculum Development, Reflective Practice

## RELAXATION STRATEGIES TO REDUCE ANXIETY AMONG NURSING STUDENTS IN CLINICAL SETTINGS

**Kwame Mensah (University of Ghana, Ghana)**

**Abstract:**

Clinical training is a critical phase for nursing students but often induces significant anxiety, potentially impacting performance and learning outcomes. This quasi-experimental study investigated the effectiveness of guided relaxation techniques in alleviating anxiety among first-year nursing students during clinical placements. Conducted at the University of Ghana, the study involved 60 students divided into experimental and control groups. The intervention group participated in a six-week relaxation program incorporating breathing exercises, progressive muscle relaxation, and mindfulness sessions. Anxiety levels were measured using the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) and physiological parameters like blood pressure and heart rate. Post-intervention analysis revealed a statistically significant reduction in anxiety levels within the experimental group ( $p < 0.01$ ). Moreover, participants reported improved focus and self-efficacy in clinical tasks. These findings suggest relaxation training as an effective strategy to enhance emotional well-being and performance among nursing students.

**Keywords:** Relaxation Techniques, Anxiety, Clinical Training, Nursing Students

## **IDENTIFYING LEGIONELLA CONTAMINATION IN WATER SYSTEMS: A PCR-BASED STUDY IN TROPICAL REGIONS**

**Ahmed Yusuf (University of Addis Ababa, Ethiopia), Mei Xiu (University of Malaya, Malaysia)**

### **Abstract:**

Water systems in healthcare facilities are often reservoirs for *Legionella pneumophila*, a major pathogen causing severe respiratory infections. This study utilized PCR techniques to detect *Legionella* contamination in water cooling systems across hospitals and nursing homes in Addis Ababa, Ethiopia. Water samples (n=85) were collected during the dry season and subjected to DNA extraction, followed by semi-nested PCR targeting *Legionella*-specific 16S-rDNA sequences. Results showed a 42% prevalence of *Legionella* species, with *L. pneumophila* identified in 20% of positive samples. The findings underscore the urgent need for improved water system management in healthcare facilities to mitigate the risk of *Legionella* outbreaks. Recommendations include implementing routine monitoring and adopting advanced disinfection technologies.

**Keywords:** *Legionella pneumophila*, Water Safety, PCR Detection, Healthcare Facilities

## DEVELOPING LEADERSHIP SKILLS IN NURSING STUDENTS THROUGH PARTICIPATORY TRAINING PROGRAMS

Maria Gomes, Nhlanhla Sithole, Noriko Saito  
University of Cape Coast, Ghana

### **Abstract:**

Leadership capabilities are vital for nursing professionals to excel in their roles within complex healthcare environments. This study explores the impact of a participatory training program designed to enhance leadership competencies among undergraduate nursing students. Conducted between 2021 and 2022 at the University of Cape Coast, Ghana, the initiative involved 40 nursing students engaging in workshops emphasizing decision-making, collaboration, and reflective practices. Key activities included group discussions, case studies, and role-playing exercises tailored to simulate real-world healthcare challenges. Pre- and post-program assessments using a validated leadership skills questionnaire revealed significant improvements in participants' confidence, problem-solving, and communication abilities. The findings suggest that participatory approaches, emphasizing active learning and peer interaction, can effectively foster leadership growth in nursing students. This study underscores the need for integrating such programs into nursing curricula to prepare students for dynamic healthcare roles.

**Keywords:** Leadership training, participatory methods, nursing education, student development.

## ASSESSING DIGITAL COMPETENCIES AMONG NURSING STUDENTS IN A GLOBALIZED ERA

Fatima Abubakar, Wei Ling Chen  
Addis Ababa University, Ethiopia

### **Abstract:**

Digital literacy is a cornerstone of 21st-century nursing education, enabling students to adapt to technological advancements in healthcare. This research examines the digital competencies of second-year nursing students at Addis Ababa University, Ethiopia, focusing on their ability to leverage digital tools in academic and clinical settings. Using a mixed-methods approach, data were gathered from 70 students through surveys and practical digital tasks. Results indicated that students excelled in using word processing and communication tools but showed moderate proficiency in advanced applications like data analysis software. Notable gaps were identified in their ability to navigate clinical decision-support systems and electronic health records. Qualitative insights highlighted the lack of sufficient digital resources and training within the curriculum. The study advocates for enhanced digital training modules, emphasizing hands-on experience with healthcare-specific technologies, to prepare students for digital demands in professional settings.

**Keywords:** Digital literacy, nursing education, healthcare technology, Ethiopia.

## PROMOTING CRITICAL THINKING IN NURSING EDUCATION THROUGH INNOVATIVE PEDAGOGY

João Pereira, Emily Ncube  
Makerere University, Uganda

### **Abstract:**

Critical thinking is essential for nursing professionals to provide safe and effective patient care. This study evaluates the impact of an innovative pedagogical model, the THINK Framework, on developing critical thinking skills among nursing students at Makerere University, Uganda. The framework emphasizes collaboration, analysis, and evidence-based practice through interactive classroom activities, simulations, and reflective journaling. Implemented over a six-month period with 60 second-year nursing students, the program incorporated structured workshops and clinical practicums. Pre- and post-intervention assessments using the Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal revealed a significant improvement in participants' analytical and reasoning abilities. Students reported increased confidence in applying theoretical knowledge to clinical decision-making. These findings demonstrate the effectiveness of incorporating targeted strategies to foster critical thinking within nursing curricula. Further research is recommended to explore the long-term impact of such pedagogical models on professional practice.

**Keywords:** Critical thinking, innovative teaching, nursing students, Uganda.

## CULTURAL INFLUENCES ON PATIENT PAIN MANAGEMENT IN MULTINATIONAL HEALTHCARE SETTINGS

Adeola Ogunleye, Katarina Schmidt  
University of Ibadan, Nigeria

### **Abstract:**

Understanding cultural influences is pivotal for effective pain management in diverse healthcare environments. This comparative study explores the sociocultural dimensions of pain perception and management among Nigerian Christian women and Somali Muslim immigrant women in palliative care. Semi-structured interviews were conducted with 20 participants to uncover cultural narratives surrounding pain, expressions, and coping mechanisms. Findings reveal significant cultural disparities, with Nigerian participants emphasizing communal support and faith-based healing, while Somali women highlighted stoicism and religious rituals. These differences often result in miscommunication between patients and healthcare providers. The study advocates for culturally tailored nursing interventions, including the integration of family and community resources into care plans, to address cultural sensitivities in pain management effectively. Enhanced training for nurses on cross-cultural communication and cultural competence is recommended to improve patient outcomes in multinational healthcare settings.

**Keywords:** Cultural competence, pain management, palliative care, Nigeria.

## ENHANCING MEDICATION ADMINISTRATION SKILLS THROUGH VIRTUAL SIMULATION IN NURSING EDUCATION

Binta Jallow, Li Wei  
University of Dakar, Senegal

### **Abstract:**

Virtual simulation is emerging as a transformative tool in nursing education, particularly in teaching medication administration. This study evaluates the impact of a virtual simulation program on the competence of nursing students at the University of Dakar, Senegal. The program integrated interactive scenarios and real-time feedback mechanisms to mimic clinical medication administration challenges. A cohort of 50 third-year nursing students participated in the study. Assessments conducted before and after the intervention revealed a marked improvement in accuracy, confidence, and decision-making related to medication administration. Post-intervention feedback highlighted the user-friendly interface and realism of the simulations as key strengths, while areas for improvement included scenario diversity and integration with theoretical modules. The findings underscore the potential of virtual simulation to enhance clinical skills and reduce medication errors, suggesting its broader application across nursing curricula.

**Keywords:** Virtual simulation, nursing education, medication administration, Senegal.

## PROMOTING CRITICAL THINKING SKILLS IN NURSING STUDENTS THROUGH AN INNOVATIVE PEDAGOGICAL FRAMEWORK

Clara Otieno, University of Nairobi, Kenya; Arif Rahman, Universitas Padjadjaran, Indonesia

### **Abstract:**

Critical thinking (CT) is a cornerstone of effective nursing practice, enabling students to analyze complex situations and make informed decisions. This study aimed to design and evaluate an innovative pedagogical framework for fostering CT skills among nursing students. The research adopted a mixed-methods approach with two main phases: framework development and implementation. Phase one involved a comprehensive needs assessment and curriculum design, incorporating case-based learning, simulation exercises, and reflective practice. Phase two used a quasi-experimental design with a control group (n = 30) and an experimental group (n = 35) from the University of Nairobi's Nursing Department. Data were collected using the California Critical Thinking Skills Test (CCTST) and semi-structured interviews. Quantitative analysis revealed a statistically significant improvement in CCTST scores in the experimental group compared to the control group (mean difference = 5.7,  $p < 0.01$ ). Qualitative findings highlighted enhanced problem-solving abilities and increased confidence among participants. This pedagogical framework demonstrates significant potential for improving CT skills in nursing education, supporting its integration into broader nursing curricula.

**Keywords:** Critical Thinking, Nursing Education, Pedagogical Framework, Case-Based Learning

## RELAXATION TRAINING AND ITS ROLE IN REDUCING ANXIETY AMONG CLINICAL NURSING STUDENTS

**Author:** Fatima Jameel, Aga Khan University, Pakistan

**Abstract:**

First-year nursing students often face heightened anxiety during clinical training, impacting their performance and learning outcomes. This study evaluates the effectiveness of a structured relaxation training program in mitigating anxiety. Conducted as a randomized controlled trial, the study involved 60 participants from Aga Khan University's Nursing Faculty, divided into experimental and control groups. The intervention comprised six sessions of guided imagery and progressive muscle relaxation exercises over two weeks. Anxiety levels were assessed using the Spielberg State-Trait Anxiety Inventory before and after the intervention. Results revealed a significant reduction in anxiety scores among the experimental group (mean decrease = 12.4,  $p < 0.05$ ), alongside improvements in physiological parameters such as pulse rate and blood pressure. Students reported enhanced focus and confidence during clinical tasks. The findings emphasize the importance of incorporating relaxation techniques into nursing education to improve student well-being and academic performance.

**Keywords:** Nursing Anxiety, Relaxation Techniques, Clinical Training, Student Well-being

## MONITORING LEGIONELLA CONTAMINATION IN MEDICAL FACILITIES USING ADVANCED PCR METHODS

Eunmi Park, Pusan National University, South Korea; Yusuf Abdi, Addis Ababa University,  
Ethiopia

### Abstract:

Legionella species pose a critical health risk in healthcare settings due to their ability to cause severe pneumonia through contaminated water systems. This study investigates the prevalence of *Legionella pneumophila* in hospital and nursing home cooling systems in Addis Ababa, Ethiopia, using advanced PCR techniques. A total of 100 water samples were collected and analyzed for Legionella DNA using semi-nested PCR, targeting the 16S-rDNA sequence. Results showed that 42% of the samples were positive for Legionella spp., with *L. pneumophila* identified in 18% of cases. Significant contamination was observed in older cooling systems with poor maintenance records. The findings underscore the need for stringent water system management and regular monitoring using molecular techniques to minimize health risks in medical facilities.

**Keywords:** Legionella pneumophila, Molecular Diagnostics, Water Safety, Healthcare Facilities

## **EFFECTS OF COVID-19 VARIANTS ON ATHLETIC PERFORMANCE AND RECOVERY STRATEGIES**

Adama Konaté,

University of Ouagadougou, Burkina Faso

### **Abstract:**

The physiological impacts of COVID-19 variants on athletic performance remain underexplored, particularly regarding recovery. This study examines how different variants influence lactate metabolism in athletes, utilizing a comparative analysis of pre- and post-infection lactate dynamics. Twenty professional athletes were subjected to incremental exercise testing, with lactate thresholds assessed before and after recovery from COVID-19. Results indicated variant-specific effects on lactate clearance rates, with Beta and Delta variants showing prolonged lactate elevation compared to Alpha and Omicron variants. These findings highlight the need for personalized rehabilitation strategies, considering the specific variant involved to optimize recovery and minimize performance losses.

**Keywords:** COVID-19, Lactate Dynamics, Athletic Recovery, Variant Impact

## PHYSIOLOGICAL PROFILES OF TOP ETHIOPIAN DISTANCE RUNNERS: A COMPARATIVE STUDY

Ibrahim Buba,

Ahmadu Bello University, Nigeria

### **Abstract:**

Ethiopian distance runners are renowned for their exceptional endurance and performance. This study investigates their unique physiological and anthropometric characteristics to understand their competitive edge. Sixteen elite male runners participated, with an average age of 27.8 years and training experience of 11 years. Key metrics included VO<sub>2</sub> max ( $92.3 \pm 2.8$  mL/kg/min), anaerobic threshold speed ( $16.1 \pm 0.4$  km/h), and marathon times ( $2:03:45 \pm 1.5$  min). Comparative analysis revealed superior VO<sub>2</sub> max and running economy compared to international counterparts. These results contribute valuable insights into the training regimens and genetic factors underpinning their success, offering implications for athlete development worldwide.

**Keywords:** Ethiopian Runners, Endurance Physiology, Marathon Performance, VO<sub>2</sub> Max

## TEMPERATURE OPTIMIZATION FOR COLD-WATER IMMERSION RECOVERY IN SWIMMERS

Isabella Ferreira, University of Cape Verde, Cape Verde; Lin Zhang, Shanghai University of Sport, China

### **Abstract:**

This study evaluates the effects of varying cold-water immersion (CWI) temperatures on recovery in elite swimmers under tropical conditions. Fifteen athletes underwent three recovery protocols: immersion at 10-15°C, 16-20°C, and a control temperature of 30°C. Performance metrics, including blood lactate levels and perceived exertion, were compared. While all CWI methods facilitated recovery, immersion at 16-20°C resulted in better subjective recovery scores ( $p < 0.05$ ) without compromising physiological outcomes. These findings suggest that moderate CWI temperatures provide optimal recovery experiences, particularly in warm climates, and should be incorporated into athlete recovery protocols.

**Keywords:** Cold-Water Immersion, Athlete Recovery, Tropical Climates, Swimming Performance

## **DESIGNING INTERACTIVE MODULES FOR PERIOPERATIVE NURSING EDUCATION: A PEDAGOGICAL APPROACH**

Jin Ho Park, Fatima Adeyemi

School of Nursing, University of Ibadan, Nigeria

### **Abstract:**

Developing effective educational tools requires an in-depth understanding of pedagogical goals tailored to specific disciplines. This study focuses on creating interactive modules for perioperative nursing education by synthesizing educators' insights and curriculum requirements. Through comprehensive interviews and focus groups with nursing educators, key instructional objectives were identified for the preoperative, intraoperative, and postoperative phases. The findings highlight the necessity of an integrative approach that balances theoretical knowledge with practical application, promoting critical thinking and procedural competence. The proposed modules aim to enhance student engagement by incorporating scenario-based learning and real-time feedback mechanisms. This research underscores the importance of aligning educational technologies with diverse learning styles to achieve optimal outcomes in perioperative nursing training.

**Keywords:** Perioperative nursing, interactive modules, nursing education, pedagogy, educational technology

## IMPLEMENTING IRT MODELS TO ENHANCE ASSESSMENT ACCURACY IN NURSING EDUCATION

Tariq Hussein, Sun-Young Kim

Faculty of Nursing, University of Addis Ababa, Ethiopia

### **Abstract:**

Assessment accuracy is pivotal in evaluating nursing students' competencies, especially in Medical-Surgical Nursing. This study examines the application of Item Response Theory (IRT) to improve the validity and reliability of nursing assessments compared to Classical Test Theory (CTT). A mixed-method design was employed, involving 200 senior nursing students at a university in Ethiopia. Data analysis revealed that IRT provided more nuanced insights into item difficulty and discrimination, identifying specific areas for curricular improvement. Unlike CTT, IRT allowed for individualized feedback based on students' performance profiles, thus supporting targeted interventions. The findings advocate for integrating IRT into nursing education assessment practices to foster precision and fairness in evaluating student proficiency.

**Keywords:** Item Response Theory, nursing education, Medical-Surgical Nursing, assessment accuracy, Ethiopia

## **EXPLORING THE CHALLENGES AND SUPPORT ROLES OF CLINICAL PRECEPTORS IN NURSING EDUCATION**

Nyasha Mugabe, Ahmed Benkacem

School of Nursing, Al Akhawayn University, Morocco

### **Abstract:**

Clinical preceptors play a crucial role in bridging theoretical knowledge with practical nursing competencies. This study investigates the challenges and experiences of preceptors mentoring undergraduate nursing students in Morocco. Using a qualitative approach, interviews with five preceptors revealed insights into their mentorship practices and the barriers they face, such as limited resources, time constraints, and balancing dual roles as clinicians and educators. Despite these challenges, preceptors displayed resilience and dedication, leveraging their professional expertise to enrich student learning. Recommendations include structured training programs, institutional support, and policies to enhance the preceptorship model, ensuring its sustainability and effectiveness in fostering future nursing professionals.

**Keywords:** Clinical preceptors, nursing mentorship, challenges, Morocco, undergraduate education

## INTEGRATING NUTRITIONAL INTERVENTIONS INTO CARE PLANS FOR PEDIATRIC CANCER PATIENTS

Ying Hua Zhang, Carolina Borges

Faculty of Nursing, University of Luanda, Angola

### **Abstract:**

Pediatric cancer care necessitates a multidisciplinary approach, with nutrition playing a critical role in patient outcomes. This study explores the integration of nutritional interventions into comprehensive care plans for pediatric cancer patients in Angola. Using a review of clinical cases and literature, the study identifies barriers such as treatment-induced malnutrition, psychological stress, and systemic healthcare gaps. The findings emphasize the role of nurses in assessing nutritional needs, developing personalized dietary strategies, and collaborating with dietitians and caregivers. Highlighting the impact of malnutrition on recovery rates, the study calls for standardized protocols and training programs to empower nurses in addressing these challenges effectively.

**Keywords:** Pediatric cancer, nutrition, nursing interventions, Angola, care plans

## IMPACT OF HEALTH PROMOTION INTERVENTIONS ON FEMALE INMATES IN VIETNAMESE CORRECTIONAL FACILITIES

Linh Tran, Sofia Almeida  
Faculty of Public Health, University of Cape Coast, Ghana

### **Abstract:**

Female inmates in correctional facilities represent a marginalized population with unique health needs. This study assesses the effectiveness of nursing-led health promotion interventions in improving the physical health and health behaviors of inmates in Vietnam. Utilizing a quasi-experimental design, the research involved 40 inmates who participated in health education sessions, regular check-ups, and lifestyle counseling. Post-intervention evaluations showed significant improvements in health literacy, adherence to wellness routines, and reduction in preventable conditions. These findings underscore the critical role of correctional nurses in addressing health inequities and advocate for expanding nursing services in similar institutional settings.

**Keywords:** Correctional health, female inmates, nursing interventions, Vietnam, health promotion

## FOSTERING EFFECTIVE NURSE LEADERSHIP IN CHALLENGING HEALTHCARE CONTEXTS

Hassan Karim, Thandiwe Ndlovu  
Faculty of Nursing, Kigali University, Rwanda

### **Abstract:**

Nurse leadership is a cornerstone of healthcare improvement, particularly in resource-limited settings. This study explores the attributes and challenges of effective nurse leadership in Iraq, gathering perspectives from frontline ward nurses and senior administrators. A survey of 150 nurses highlighted the importance of communication, clinical expertise, and ethical integrity as key leadership traits. Interviews with 15 senior leaders revealed systemic barriers, including inadequate training opportunities and role ambiguity. The research recommends introducing leadership development programs tailored to the needs of low-resource healthcare systems, fostering a culture of mentorship and innovation among nursing professionals.

**Keywords:** Nurse leadership, healthcare systems, Iraq, leadership development, Rwanda

## RESILIENCE AND COPING MECHANISMS AMONG HEMODIALYSIS PATIENTS IN RURAL COMMUNITIES

**Maria Beatriz Gomes, Diego A. Pereira, Thandiwe Khumalo**

Department of Health Psychology, University of Limpopo, South Africa

### **Abstract:**

Chronic Kidney Disease (CKD) remains a persistent global health challenge, particularly in under-resourced rural settings. This study explores the resilience and coping strategies of CKD patients undergoing hemodialysis in rural healthcare facilities. Using a cross-sectional, quantitative approach, the research involved 120 patients from two rural hemodialysis centers in Limpopo Province, South Africa. Data were gathered through structured interviews utilizing a resilience measurement scale and a coping strategies inventory. The findings revealed a mean resilience score of 128.5 ( $\pm 18.7$ ), with 60% of participants exhibiting high resilience levels. Coping mechanisms were categorized into problem-focused, emotion-focused, and maladaptive strategies, with a notable prevalence of problem-focused coping. Male patients and those with higher educational levels showed significantly higher resilience scores. These insights underline the importance of resilience-focused interventions and psychosocial support in improving the quality of life for CKD patients in rural areas.

**Keywords:** Resilience, hemodialysis, chronic kidney disease, coping strategies, rural healthcare.

## ENZYMATIC MODIFICATION AND RESISTANT STARCH ENHANCEMENT IN RICE FLOUR

**Fatima S. Ahmed, Eun-Kyung Park,**

Department of Food Science, University of Dar es Salaam, Tanzania

### **Abstract:**

This study investigates the enzymatic modification of rice flour and its effect on resistant starch content and physical properties. Rice flour samples were subjected to  $\alpha$ -amylase hydrolysis at concentrations of 50 and 250 U/g for durations of 2, 24, and 72 hours. The results showed a significant reduction in the lightness ( $L^*$ ) of the samples, while redness ( $a^*$ ) and yellowness ( $b^*$ ) intensified with prolonged hydrolysis. The resistant starch content exhibited a positive correlation with enzymatic activity and hydrolysis duration. Microscopic analysis revealed a transition from smooth to porous granule surfaces, indicative of structural degradation. X-ray diffraction analysis highlighted the transformation from a semi-crystalline to an amorphous structure in hydrolyzed samples. These findings provide valuable insights into enhancing the functional properties of rice flour for food product development.

**Keywords:** Resistant starch, rice flour, enzymatic hydrolysis, physical properties,  $\alpha$ -amylase.

## PEER COLLABORATION AND ITS ROLE IN ENHANCING NURSING STUDENTS' PROBLEM-SOLVING SKILLS

**Amara D. Chukwu, Kenji Tanaka**

Department of Nursing Education, University of Eldoret, Kenya

### **Abstract:**

This study examines the influence of peer collaboration on the development of interpersonal problem-solving skills among nursing students. A sample of 250 nursing students from two universities in Kenya was recruited for this cross-sectional study. Using validated scales, the research assessed the levels of peer support and problem-solving capabilities. Results indicated that students actively engaged in peer-assisted learning demonstrated higher scores in problem-solving tests. Additionally, students aged 21 and above exhibited stronger interpersonal skills compared to their younger peers. Gender and urban-rural background had minimal impact on the outcomes. A moderate positive correlation was identified between peer collaboration and enhanced problem-solving abilities, underscoring the role of collaborative learning environments in nursing education. The findings suggest integrating structured peer learning programs into nursing curricula to foster critical problem-solving skills.

**Keywords:** Peer collaboration, problem-solving, nursing education, Kenya, interpersonal skills.

## COMPETENCY DEVELOPMENT IN VIETNAMESE NURSING PRACTICE: INSIGHTS FROM A QUALITATIVE STUDY

**Tran Van Minh, Fatou J. Baldeh**

Department of Nursing Studies, University of Lagos, Nigeria

### **Abstract:**

This qualitative study explores the competencies required for effective nursing practice in Vietnamese clinical settings. Through in-depth interviews and participant observations at a tertiary hospital in Ho Chi Minh City, five core competency domains were identified: foundational knowledge, practical skills, professional ethics, communication, and adaptability to cultural diversity. Nurses demonstrated varying levels of proficiency, with gaps noted in critical thinking and teamwork skills. Key barriers to competency development included inadequate training resources and heavy workloads. The findings underscore the need for targeted educational interventions and policy reforms to bridge competency gaps and enhance nursing standards. Recommendations include incorporating simulation-based training and continuous professional development programs.

**Keywords:** Nursing competencies, qualitative study, Vietnam, professional development, clinical practice.

## ANTENATAL CARE AWARENESS AND PRACTICES AMONG WOMEN IN URBAN HOSPITALS IN GHANA

**Kwesi A. Ofori, Lan Anh Tran, Elisa M. Ngoma**

Department of Public Health, University of Gondar, Ethiopia

### **Abstract:**

This research investigates the awareness and practices surrounding antenatal care (ANC) among urban-dwelling pregnant women in Kumasi, Ghana. Conducted with a cohort of 400 women attending public hospitals, the study utilized a mixed-methods approach to assess their knowledge, attitudes, and practices regarding ANC. Findings revealed that 85% of participants possessed a comprehensive understanding of ANC's importance, particularly in disease prevention and health promotion. However, gaps were noted in adherence to ANC visits, attributed to logistical barriers and insufficient health education. A strong positive relationship was observed between knowledge levels and compliance with ANC guidelines. These results highlight the need for targeted outreach and education initiatives to enhance ANC engagement in urban Ghana.

**Keywords:** Antenatal care, Ghana, maternal health, urban hospitals, healthcare practices.

## OVERCOMING IMMUNIZATION BARRIERS FOR MIGRANT CHILDREN IN CAMEROON

**Chinwe Uzochukwu, Francisca Yeboah, Emmanuel M. Sowe**

Department of Global Health, University of Buea, Cameroon

### **Abstract:**

This qualitative study examines the obstacles and motivators associated with childhood immunization among undocumented migrant communities in Cameroon. Data were collected through interviews with 50 caregivers of migrant children and analyzed to identify recurring themes. Barriers such as financial constraints, lack of legal documentation, and language barriers were commonly reported. The COVID-19 pandemic further exacerbated these challenges. On the other hand, social support, community health initiatives, and trust in local healthcare providers emerged as key facilitators for immunization. The study underscores the urgency of implementing culturally sensitive and accessible vaccination programs tailored to the needs of undocumented migrants to curb vaccine-preventable diseases.

**Keywords:** Migrant health, childhood immunization, Cameroon, public health, vaccination barriers.

## IMPROVING PALLIATIVE CARE NETWORKS THROUGH ENHANCED COMMUNITY ENGAGEMENT IN TANZANIA

**A. Chacha, P. Mushi, Dr. E. Mbawala, J. Malema**

University: Ardhi University, Tanzania

### **Abstract:**

Effective palliative care delivery hinges on robust community engagement and collaboration among care providers. This study explores the dynamics of palliative care networks in Tanzania, focusing on the disparities between urban and rural regions. By adapting Bainbridge's framework, the research examines the impact of community-based collaboration on the accessibility and quality of palliative care. Utilizing mixed methods, data were collected through surveys and focus group discussions with care providers and patients. Findings highlight that urban areas benefit from better-integrated networks, fostering higher interaction frequency and improved outcomes. In contrast, rural regions face significant challenges due to logistical barriers and limited resources, leading to fragmented care. Strategies emphasizing localized solutions, such as community health worker training and mobile outreach programs, are proposed to bridge these gaps. The results underline the critical role of community engagement in enhancing palliative care networks and ensuring equitable service delivery.

**Keywords:** Palliative care, community engagement, collaboration, Tanzania, healthcare access.

## STRESSORS AND RESILIENCE STRATEGIES AMONG CHRONIC DISEASE PATIENTS IN MOROCCO

**Dr. Amina El Idrissi, Dr. Samir Ouazzani**

University: Hassan II University of Casablanca, Morocco

### **Abstract:**

Patients with chronic illnesses, such as those undergoing hemodialysis, encounter multifaceted stressors that challenge their physical and emotional resilience. This study delves into the stressors and coping mechanisms among chronic disease patients in Morocco, using a cross-sectional design with 112 participants from urban hospitals. Instruments included the Patient Stress Inventory and the Resilience Scale. Results indicate that 60% of participants reported severe physiological stressors, while 40% highlighted psychological stressors. Resilience strategies, such as family support, faith, and adaptive problem-solving, emerged as critical factors in mitigating stress. Analysis revealed that patients employing active coping mechanisms reported better quality of life and adherence to treatment regimens. These findings underscore the importance of tailored psychosocial interventions to enhance resilience and promote holistic care for chronic disease patients.

**Keywords:** Chronic disease, resilience, stress management, hemodialysis, Morocco.

## STANDARDIZING NURSING PROTOCOLS FOR PEDIATRIC ORAL CARE IN MALAWI

**Dr. Chisomo Banda, Dr. Mercy Nyirenda**

University: Malawi University of Science and Technology, Malawi

### **Abstract:**

Pediatric oral care, a vital component of comprehensive child health, often lacks standardized nursing protocols in low-resource settings. This study evaluates current practices in pediatric oral care in Malawi, identifying gaps in protocol adherence and education. Data were collected through interviews with 70 nurses across three regional hospitals, complemented by a review of hospital records. Findings reveal inconsistent practices in oral hygiene maintenance, prevention of oral infections, and management of chemotherapy-related oral mucositis. The study recommends the adoption of evidence-based guidelines tailored to local needs, coupled with targeted training programs for nurses. Standardizing protocols is critical for improving pediatric oral health outcomes and aligning with global best practices.

**Keywords:** Pediatric oral care, nursing protocols, standardization, Malawi, evidence-based practices.

## HIGH-FIDELITY SIMULATION AS A TOOL FOR INTERPROFESSIONAL EDUCATION IN SOUTH AFRICA

**E. Sithole, T. Nkosi, M. Mkhize, L. Dlamini, J. Phakathi**

University: Durban University of Technology, South Africa

### **Abstract:**

Simulation-based learning has gained prominence as a method for fostering interprofessional collaboration in healthcare education. This study examines the use of high-fidelity simulation to enhance teamwork among nursing, medical, and pharmacy undergraduates in South Africa. Participants engaged in simulations addressing acute trauma scenarios, with pre- and post-simulation assessments conducted using the Interprofessional Education Collaboration Competency Scale. Results demonstrate significant improvements in students' teamwork skills, communication abilities, and understanding of professional roles. High-fidelity simulation provided a realistic and engaging environment that fostered interprofessional collaboration more effectively than traditional case discussions. These findings highlight the potential of simulation-based education to prepare students for collaborative clinical practice.

**Keywords:** High-fidelity simulation, interprofessional education, teamwork, healthcare training, South Africa.

## YOGA AS A THERAPEUTIC INTERVENTION FOR CHILDREN WITH CANCER IN GHANA

**Assist. Prof. Dr. Nana Akua Mensah**

University: Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Ghana

### **Abstract:**

Pediatric cancer patients frequently endure significant physical and psychological burdens due to intensive treatments. Yoga, an integrative practice combining physical postures, breathing techniques, and mindfulness, offers a complementary approach to managing these challenges. This study evaluates the impact of yoga interventions on the quality of life of pediatric oncology patients in Ghana. A pilot program involving 45 children aged 6-12 was implemented in collaboration with hospital staff. Participants reported reduced anxiety, improved sleep patterns, and enhanced physical well-being. Statistical analysis confirmed significant improvements in the quality of life metrics post-intervention. These findings suggest that yoga can be an effective, low-cost therapeutic option in resource-limited settings, advocating for its inclusion in pediatric oncology care plans.

**Keywords:** Pediatric oncology, yoga therapy, quality of life, Ghana, integrative medicine.

## PSYCHOSOCIAL FACTORS INFLUENCING SOCIAL DYSFUNCTION IN SCHIZOPHRENIA PATIENTS IN MEXICO

Dr. Mariana López, Dr. Juan García, Dr. Karla Sánchez  
University: Universidad Autónoma de Nuevo León, Mexico

### **Abstract:**

Social dysfunction is a profound challenge for schizophrenia patients, particularly those misusing substances like methamphetamines. This study investigates the interplay between psychotic symptoms, social support, stress, and medication adherence in predicting social dysfunction among this population in Mexico. Data were collected from 97 patients using validated assessment tools, analyzed through structural equation modeling. Results highlight psychotic symptoms as the primary determinant of social dysfunction, with stress exacerbating its impact. Conversely, robust social support networks and medication adherence significantly mitigated these effects. These findings underscore the necessity for comprehensive interventions addressing psychosocial and pharmacological dimensions to enhance social integration and quality of life in affected individuals.

**Keywords:** Schizophrenia, social dysfunction, methamphetamine use, psychosocial factors, Mexico.

## COMPARATIVE STUDY OF CARDIO-RESPIRATORY EFFICIENCY AMONG SWIMMERS AND SPRINTERS

John Mwangi, Zhang Wei

Department of Sports Science, University of Nairobi, Kenya

### Abstract:

This research examines the cardio-respiratory efficiency of swimmers and sprinters, focusing on the influence of specific training regimes on respiratory and cardiovascular function. Cardio-respiratory efficiency is an important measure of athletic performance and is influenced by factors such as exercise modality, training intensity, and physiological adaptations. This study compares the cardio-respiratory functions of 20 swimmers and 20 sprinters, aged 18 to 24, using spirometry tests to assess lung capacity and forced expiratory volume. Measurements also included heart rate and blood pressure at rest. Statistical analysis showed significant differences between the two groups, with swimmers demonstrating superior cardio-respiratory efficiency. Specifically, swimmers had higher Forced Vital Capacity (FVC), Forced Expiratory Volume in 1 second (FEV1/FVC), and better overall lung function compared to sprinters, with p-values of 0.009 and 0.001 for FEV1/FVC and FVC, respectively. This study suggests that swimming, due to its aerobic nature and water-based environment, is more effective than sprinting in improving cardio-respiratory efficiency. These findings underline the benefits of aquatic exercises for enhancing lung function and cardiovascular health in athletes. Keywords: cardio-respiratory efficiency, swimming, sprinting, lung function, spirometry

## **THE CHALLENGE OF MANAGING INTRAMURAL SPORTS IN SECONDARY SCHOOLS: A CASE STUDY FROM LAGOS, NIGERIA**

Abdul Malik Adeyemi, Chijioke Okwara  
Department of Physical Education, University of Lagos, Nigeria

### **Abstract:**

This research explores the challenges faced by secondary schools in Lagos, Nigeria, in managing intramural sports programs. The study identifies key barriers, such as insufficient funding, inadequate facilities, and lack of trained personnel, which hinder the effective organization of sports events. A survey of 100 students across four public secondary schools in Lagos was conducted using questionnaires that assessed their perceptions of the sports programs. The data revealed that inadequate financial resources and poor scheduling of activities were the most significant challenges affecting the implementation of these programs. While physical facilities were considered a secondary issue, the study also found that increasing investment in human resources and better planning could significantly improve participation rates in sports. The findings suggest that by addressing these logistical challenges, schools could foster greater student engagement in physical activities, which could have long-term benefits for health and academic performance.

Keywords: intramural sports, secondary education, sports management, Nigeria, student engagement

## **IMPACT OF NUTRITIONAL INTAKE ON MUSCLE DEVELOPMENT IN RESISTANCE TRAINING: A FOCUS ON PROTEINS AND CARBOHYDRATES**

Nguyen Thi Lan, Ahmad Kamal  
Faculty of Health Sciences, University of Hanoi, Vietnam

### **Abstract:**

This study investigates the role of protein and carbohydrate intake in optimizing muscle development and body composition in athletes undergoing resistance training. Proper nutrition is essential for enhancing athletic performance and achieving desired physical outcomes, especially in terms of muscle mass and strength. The research involved 30 athletes who were divided into two groups: one group followed a high-protein and carbohydrate-modified diet, while the other maintained a standard diet. After a 12-week training period, body composition was assessed using skinfold calipers and bioimpedance analysis. Results indicated that athletes on the modified diet showed significant increases in lean body mass and muscle strength compared to those on the standard diet. The study suggests that a balanced intake of protein (1.5g/kg) and carbohydrates can significantly enhance muscle development and improve overall performance in resistance training. These findings support the critical role of tailored nutritional strategies in maximizing athletic potential.

**Keywords:** muscle development, protein intake, carbohydrate consumption, body composition, resistance training

## **AERODYNAMIC INTERACTIONS IN TEAM PURSUIT SPEED SKATING: INSIGHT FROM WIND TUNNEL TESTING**

Lars Svensson, Hana Nguyen

Department of Mechanical Engineering, University of Gothenburg, Sweden

### Abstract:

The team pursuit event in long track speed skating involves complex aerodynamic interactions that can greatly affect performance. This study focuses on how synchronized movement and positioning among skaters impact drag force and overall speed. Using a wind tunnel, we analyzed the aerodynamic drag forces experienced by pairs of speed skaters in various postures, including drafting, leading, and side-by-side configurations. The results demonstrated that the skater drafting behind experienced a significant reduction in drag (up to 25%), while the lead skater also saw a modest reduction in drag when closely positioned with the partner. The study further highlights the importance of synchronization in team pursuit events, revealing that optimal drag reduction occurs when skaters are perfectly aligned and moving in sync. This research offers valuable insights for designing more efficient racing strategies in team pursuit events and optimizing aerodynamics in competitive speed skating.

Keywords: aerodynamic drag, speed skating, team pursuit, wind tunnel testing, performance optimization

## **THE IMPACT OF FOOTBALL CLUB JERSEYS ON FAN LOYALTY AMONG NIGERIAN YOUTH**

Abiola Adedeji, Mohamed Faris

Department of Sports Management, University of Cairo, Egypt

### **Abstract:**

This study examines the effect of football club jerseys on fan loyalty in Nigeria, with a specific focus on how the display of European football jerseys influences local youth attachment to the English Premier League (EPL). The research employed a cross-sectional survey, targeting 2,500 youth across Nigeria, using a modified questionnaire assessing both the psychological and behavioral aspects of fan loyalty. The findings revealed that the display of EPL club jerseys significantly strengthened emotional connections to specific teams, thereby enhancing overall loyalty. Regression analysis showed that wearing jerseys led to increased identification with the teams and stronger commitment to following team events. The results suggest that Nigerian youth are deeply influenced by the global appeal of European football and that local clubs could leverage similar marketing strategies to build stronger fan bases.

**Keywords:** fan loyalty, football jerseys, Nigerian youth, English Premier League, sports marketing

## **OPTIMIZING PERFORMANCE IN JUDO FOR VISUALLY IMPAIRED ATHLETES: AN AHP APPROACH**

Assoc. Prof. Dr. Carlos Silva, Dr. Marta Lopez  
Faculty of Sports Science, University of Lisbon, Portugal

### **Abstract:**

The performance of visually impaired judo athletes is influenced by multiple factors, ranging from physical conditioning to mental preparation. This study utilized the Analytic Hierarchy Process (AHP) to identify and prioritize the most critical performance factors for judo athletes with visual impairments. A survey of 40 athletes was conducted to assess their perceived performance factors, which were categorized into technical, physical, and psychological domains. The AHP analysis revealed that grappling and throwing techniques were the most important technical skills, while muscular strength and endurance emerged as the top physical factors. Psychological aspects, particularly competitive anxiety, were identified as having a significant impact on performance. This study underscores the importance of addressing both technical and psychological factors in training programs to optimize performance in visually impaired judo athletes.

Keywords: AHP, judo, visually impaired athletes, sports performance, psychological factors

## **PHYSICAL EXERCISE AND ITS IMPACT ON CHEMERIN AND MYOSTATIN LEVELS IN ATHLETES**

Carlos Oliveira, Lara Gomez  
Department of Physiology, University of Porto, Portugal

### **Abstract:**

This research explores the effects of physical exercise on the levels of chemerin and myostatin, two proteins associated with muscle development and fat metabolism. The study aimed to determine how different types of physical activity impact the regulation of these proteins and, in turn, how they influence muscle growth and fat reduction. A sample of 40 athletes participated in a structured exercise program over a 12-week period, including both resistance and aerobic exercises. Blood samples were taken before and after the training program to measure the levels of chemerin and myostatin. The results showed a significant reduction in myostatin levels, accompanied by an increase in chemerin levels, particularly in those following the resistance training regimen. These findings suggest that targeted physical exercise can positively modulate proteins that are critical for muscle hypertrophy and fat loss, providing valuable insights for designing effective training programs for athletes.

Keywords: chemerin, myostatin, physical exercise, muscle development, protein regulation

## **IMPROVEMENTS IN PERFORMANCE MODELS OF COMPRESSORS UNDER VARIED OPERATING CONDITIONS**

Dr. Tomoya Ishida, Prof. Samuel M. Anwar  
Department of Mechanical Engineering, University of Malaya, Malaysia

### **Abstract:**

The study of centrifugal compressor performance and its loading factors is essential for creating accurate performance prediction models. This paper investigates the relationship between the loading factors and flow coefficients, focusing on their application in a non-viscous flow regime. The model explores the key parameters such as loading factor at zero flow rate and the geometry of the impeller blades, emphasizing their linear relationship. Our findings indicate that despite variations in blade thickness, the main influencing factors for performance include blade angle and blade height ratios. Experimental simulations conducted with different impeller configurations show that these parameters have a significant impact on compressor performance. The study proposes generalized equations for estimating loading factor performances under varying conditions and sets the foundation for further research on optimizing centrifugal compressor designs.

**Keywords:** Centrifugal compressors, loading factors, performance models, impeller geometry, flow coefficients.

## **NUMERICAL METHODS IN THE STUDY OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS: APPLICATIONS AND ADVANCEMENTS**

Amina Youssef, Hiroshi Tanaka  
Department of Mathematical Sciences, Cairo University, Egypt

### **Abstract:**

This paper presents an advanced numerical modeling approach for analyzing occlusion in patients with temporomandibular disorders (TMD) using evolutionary discrete splines. By formulating the problem as an evolutionary partial differential equation, the model incorporates specific boundary conditions pertinent to TMD cases, ensuring robust and reliable predictions. The uniqueness and existence of solutions are demonstrated, followed by a thorough convergence analysis of the proposed discrete splines. Furthermore, a stress analysis is conducted using finite element methods in the FreeFem++ software, validating the proposed model's accuracy. This approach is shown to be effective in capturing the complexities of TMD occlusion, offering new insights for the clinical management of the disorder.

**Keywords:** TMD, discrete splines, evolutionary PDE, finite element analysis, jaw occlusion.

## **OPTIMIZING VOLATILITY FORECASTING WITH NORMALIZED DATA IN LONG-MEMORY MODELS**

Paolo Bianchi, Jin Wei, Alhaji S. Sambo  
Department of Economics, University of Dar es Salaam, Tanzania

### **Abstract:**

This research investigates the normalization of realized volatility data in long-memory models to enhance the accuracy of volatility forecasts. Realized volatility, derived from high-frequency returns, has emerged as a reliable estimator. The study explores normalizing the logarithms of realized volatility within a fractionally integrated long-memory framework to address potential biases in Gaussian assumptions. Through empirical analysis of financial data from the S&P 500 and DAX indices, we find that incorporating normalization leads to significant improvements in forecast accuracy compared to traditional models. The results demonstrate that normalization not only improves the statistical performance but also strengthens the economic relevance of volatility predictions.

**Keywords:** Volatility forecasting, long-memory models, realized volatility, normalization, financial data.

## **IMPROVING LOUDSPEAKER ACOUSTIC PERFORMANCE WITH AIR VISCOSITY OPTIMIZATION**

Dr. Olga Krasnova, Paulo Silva, Daniela G. Ramos  
Department of Acoustics, University of Sofia, Bulgaria

### **Abstract:**

The design optimization of loudspeakers is often limited by air viscosity damping effects, which can reduce sound quality and performance. In this study, we develop an advanced acoustic design tool that accounts for air viscosity, optimizing the material properties and geometric configurations of cone loudspeakers. Our method applies vibration displacement as the primary objective function and uses a novel algorithm for fine-tuning parameters such as cone material, edge construction, and damping effects. The results demonstrate a significant improvement in loudspeaker performance, highlighting the importance of incorporating air viscosity effects in the design process for more accurate and efficient acoustic engineering.

**Keywords:** Loudspeaker design, air viscosity, damping effects, acoustic optimization, vibration displacement.

## GEOMETRIC PROPERTIES OF LP-SASAKIAN MANIFOLDS WITH CONSTANT COEFFICIENTS

Lamine F. Diallo, Petra M. Schuster  
Department of Mathematics, University of Nairobi, Kenya

### Abstract:

This research explores the geometric properties of quasi-conformally flat LP-Sasakian manifolds with constant coefficients. We establish that such manifolds exhibit characteristics of  $\eta$ -Einstein manifolds and explore their curvature conditions under various settings. In particular, the study shows that when the scalar curvature tensor is constant, the manifold's overall curvature remains constant. These results provide valuable insights into the properties of LP-Sasakian manifolds, contributing to the broader understanding of manifold geometry and its implications in higher-dimensional spaces. This work opens new avenues for further research into the specific conditions under which these manifolds maintain their geometric integrity.

**Keywords:** LP-Sasakian manifolds, constant curvature, quasi-conformal geometry,  $\eta$ -Einstein manifolds, scalar curvature.

## **A NOVEL NUMERICAL APPROACH TO REACTION-DIFFUSION SYSTEMS ON CURVED SURFACES**

Dr. Harith Kamara, Dr. Lina H. Zhen, Dr. John W. Barrow  
Department of Mathematical Sciences, University of Makeni, Sierra Leone

### **Abstract:**

The numerical solution of reaction-diffusion systems on curved surfaces presents significant challenges due to the complexities of the underlying geometry. This paper introduces a novel geometric approach using  $O(r)$ -LTL configuration methods to solve these systems on closed surfaces. The approach integrates local tangential lifting techniques with configuration equations to provide effective estimates of differential quantities on curved surfaces. The method also employs a generalized finite difference approach to accurately approximate the Laplace-Beltrami operator, which is crucial for solving reaction-diffusion equations. Our method not only improves the accuracy of the numerical solutions but also offers a practical and efficient implementation for applications in various scientific fields.

**Keywords:** Reaction-diffusion systems, numerical methods, closed surfaces, geometric approach, Laplace-Beltrami operator.

## RELIABILITY ASSESSMENT OF DATA CENTERS USING LRU ALGORITHM AT EAST AFRICAN UNIVERSITY

A. M. Hassan, Nadia Faye, Kofi Mensah  
North Africa University, Egypt

### **Abstract:**

This study evaluates the reliability and operational performance of data centers at East African University, focusing on Rwanda's Kigali campus. The data center consists of three distinct servers: one dedicated to database management, one acting as a backup, and one facilitating local client connections. A series of reliability metrics, such as availability, mean time to failure (MTTF), and cost-benefit analysis, are assessed to gauge the robustness of the infrastructure. Potential failure scenarios, including router malfunctions, backup server failures, and switch issues, are considered, along with total system breakdowns due to cooling failures, power disruptions, or external events like earthquakes. Failures are mitigated using the Least Recently Used (LRU) algorithm, and failure rates are modeled using exponential time distributions, with repairs modeled through Gumbel-Hougaard family copula distributions, ensuring effective system recovery and fault management.

**Keywords:** Data Center Reliability, MTTF, Gumbel-Hougaard Family Copula, Availability, Backup Systems

## INTEGRATING PROGRAMMING WITH GEOMETRIC CONCEPTS FOR IMPROVED LEARNING OUTCOMES

Maya L. Tanaka, Emmanuel Akinola  
University of Hong Kong, China; University of Ibadan, Nigeria

### **Abstract:**

This paper introduces a novel Python-based application designed to merge the concepts of analytic geometry with programming, enhancing learning outcomes in both fields. The focus is on conic sections and quadrics, which are fundamental to analytic geometry, particularly in transforming equations into their standard forms. Python, due to its user-friendly syntax and efficient reuse of code, serves as an ideal platform for this integration. The study emphasizes how mathematical theory can serve as a stepping stone to learning programming, while conversely, programming tools can simplify the visualization and manipulation of geometric concepts. The application is developed as an independent Python package, specifically designed for students and researchers working with analytic geometry.

**Keywords:** Python Programming, Analytic Geometry, Conic Sections, Quadrics, Educational Tools

## AN ADVANCED APPROACH FOR MODELING DEFORMABLE ELASTIC MEMBRANES IN FLUID INTERACTIONS

Lina Oliveira, Haruto Tanaka, Anwar Ahsan  
University of Ljubljana, Slovenia

### **Abstract:**

This paper presents an innovative Eulerian framework for modeling the interaction between highly deformable elastic membranes and Newtonian fluids. The approach specifically targets large deformations in elastic membranes, using a simplified model where surface strain energy is dependent on membrane stretching. The method tracks membrane deformations using a level-set approach, updating the surface tension tensor in real-time. Nonlinear equations are solved with a Newton-Raphson technique, ensuring quadratic convergence. Through extensive numerical experiments, the model's robustness and stability in fluid-membrane systems are demonstrated, even with large time steps, providing significant improvements in modeling efficiency and accuracy for fluid dynamics simulations.

**Keywords:** Fluid Dynamics, Membrane Deformations, Eulerian Method, Newton-Raphson Technique, Finite Element Analysis

## **ANALYTICAL METHODS FOR COROTATIONAL MAXWELL FLUIDS IN MANUFACTURING PROCESSES**

**Li Wei Zhang, Olufemi Adewale,**  
Institute of Theoretical Physics, University of Vienna, Austria

### **Abstract:**

This paper proposes novel analytical methods for solving the non-linear equations governing the flow of corotational Maxwell fluids in wire coating processes. The study applies the Enhanced Homotopy Perturbation Method (EHPM) and Advanced Homotopy Asymptotic Method (AHAM) to derive accurate analytic approximations of the velocity field in wire coating, under a non-dimensional framework. A comparative study highlights the superiority of EHPM in terms of solution accuracy and practical usability. Further optimization of auxiliary functions within the EHPM framework is explored to improve its precision. These advanced methods can significantly enhance the design and efficiency of industrial wire coating operations.

**Keywords:** Corotational Maxwell Fluid, Wire Coating, Enhanced Homotopy Perturbation Method, Homotopy Asymptotic Method, Fluid Dynamics

## MODELING STOCHASTIC PROCESSES IN POPULATION DYNAMICS WITH CATASTROPHIC EVENTS

**Dr. Leila Martins, Dr. Huan Zhao, Dr. Amina Osei**

Department of Mathematical Sciences, University of Ghana, Accra, Ghana

**Abstract:**

This study investigates the role of stochastic integrals in population dynamics, focusing on the influence of catastrophic events such as mutations. The research analyzes the differential equations governing mutant populations, deriving the joint generating functions for population processes affected by random catastrophes. First-order and second-order moments are explored for unidirectional mutation models, providing insights into the asymptotic behavior of these systems. The study offers a detailed understanding of how stochastic processes and catastrophic events impact the evolution of populations over time, contributing to the broader field of mathematical biology and ecological modeling.

**Keywords:** Stochastic Processes, Population Dynamics, Catastrophic Events, Mutation Models, Asymptotic Analysis

## OPTIMAL DESIGN FOR BLOCKED EXPERIMENTAL STUDIES: A STATISTICAL APPROACH

**Lian Chen, Fatima Ahmed**

Department of Statistics, University of Tartu, Estonia

### **Abstract:**

This paper explores optimal block design strategies in experimental studies, particularly for two-level factors in scenarios where experimental runs are distributed across multiple blocks of varying sizes. The study focuses on the construction of orthogonal designs that enable effective estimation of main effects relative to block effects. Emphasizing the importance of block size uniformity and specific modular conditions ( $n \equiv 2 \pmod{4}$ ), the research demonstrates the superiority of E-optimal designs in cases where factors are unequally represented. Techniques such as Hadamard matrices and Kronecker products are introduced as key tools in the construction of these optimal experimental designs.

**Keywords:** Block Design, Statistical Analysis, E-optimality, Hadamard Matrices, Experimental Design Methods

## NUMERICAL SOLUTIONS TO DIFFUSION AND CAHN-HILLIARD EQUATIONS ON EVOLVING SPHERICAL GEOMETRIES

**Li Xianjun, Maria Orellana**

Department of Applied Mathematics, University of Lublin, Poland

**Abstract:**

This study proposes an advanced numerical method for solving diffusion and Cahn-Hilliard equations on evolving spherical geometries, where conservation principles are pivotal. Traditional numerical approaches often compromise conservation laws, leading to less accurate solutions for complex systems. To address this, we introduce a modified finite difference scheme, integrating the divergence theorem, which ensures the preservation of key physical principles on spherical surfaces that change over time. The method is applied to diffusion and Cahn-Hilliard models, demonstrating its effectiveness in maintaining stability and accuracy in simulations. Our results show that this technique provides reliable solutions for problems involving dynamic geometries, where conventional methods tend to fail.

**Keywords:** Diffusion, Cahn-Hilliard equations, numerical methods, spherical surfaces, conservation laws.

## STABILITY ANALYSIS IN AN EXTENDED ENDOCRINE FEEDBACK SYSTEM MODEL

**Dr. Alejandro Silva, Dr. Mei Ling Tan**  
University of Porto, Portugal

**Abstract:**

This research focuses on the dynamic stability of an extended mathematical model for the hypothalamus-pituitary-thyroid (HPT) axis, incorporating both additional couplings and time delays. The model represents various hormonal feedback mechanisms regulating thyroid function. Delays in the system reflect the time required for hormonal transport between glands, which can affect the system's stability. We analyze the influence of these delayed feedback loops on the overall stability of the system and perform numerical simulations to verify the model's behavior under various conditions, including normal and pathological states such as hyperthyroidism. This analysis provides insights into how time delays in feedback systems impact endocrine regulation.

**Keywords:** Feedback systems, stability analysis, endocrine modeling, time delays, thyroid function.

## EXAMINING $(\Lambda, M)$ -FUZZY SUBGROUPS IN OPERATOR-GROUP STRUCTURES

Mei Lin, Akira Tanaka, João Oliveira  
Institute of Pure Mathematics, Federal University of Pará, Brazil

### Abstract:

This paper investigates the properties and classifications of  $(\lambda, \mu)$ -fuzzy subgroups and  $(\lambda, \mu)$ -fuzzy normal subgroups in operator-groups. Utilizing M-group homomorphisms, we explore these fuzzy subgroup structures within algebraic contexts and their potential applications. The study extends classical subgroup theory by incorporating fuzziness, enabling a more general and flexible framework for analyzing group structures. The approach enhances the understanding of algebraic structures in fuzzy settings, offering valuable insights for advanced mathematical research and potential applications in areas such as cryptography and computational group theory.

**Keywords:** Fuzzy subgroups, M-group homomorphisms, fuzzy algebra, operator-groups, group theory.

## FRACTIONAL ORDER CONTROLLERS FOR VIBRATION REDUCTION IN AIRCRAFT WINGS

Leila Martins, Assis. Prof. Dr. Yassir Bouaziz, Elena Kovač, Dr. vNikoleta Petrovic  
Faculty of Engineering, University of Novi Sad, Serbia

### **Abstract:**

In this study, fractional order controllers are designed for vibration suppression in aircraft wing structures. The wing is modeled as a smart beam, and piezoelectric actuators are utilized to control vibrations. A novel graphical method is introduced to tune fractional order controllers in the frequency domain, optimizing their performance. The effectiveness of these controllers in reducing vibrations is tested on a laboratory-scale model, demonstrating a significant improvement in vibration control over conventional methods. This research offers a promising solution for enhancing the structural integrity and performance of aircraft wings.

**Keywords:** Fractional order controllers, piezoelectric actuators, vibration control, aircraft wing structures, smart beams.

## **ROBUST VARIOGRAM FITTING USING MODIFIED HUBER NORM**

Mariana Costa, Zhen Li, Amina Njeri  
School of Statistics, National Taiwan University, Taiwan

### **Abstract:**

This paper presents a novel approach to variogram fitting in geostatistics, focusing on robust estimation techniques. The modified Huber norm is proposed as an alternative to the traditional non-linear weighted least squares method for variogram fitting. This method improves robustness by effectively handling contaminated spatial data. Simulations and real-world data applications demonstrate that the modified Huber norm outperforms standard methods, offering more reliable estimations under varying levels of data contamination. The results highlight the method's potential for improving the accuracy and reliability of variogram fitting in geostatistical modeling.

**Keywords:** Geostatistics, variogram fitting, robust estimation, Huber norm, spatial data.

## EVALUATING STRATIFIED DOUBLE MEDIAN RANKED SET SAMPLING FOR POPULATION MEAN ESTIMATION

Laura N. Delgado, Aiko Tanaka  
Faculty of Mathematics, University of Hanoi, Vietnam

### **Abstract:**

This study evaluates the effectiveness of Stratified Double Median Ranked Set Sampling (SDMRSS) for estimating population means. SDMRSS is compared to traditional methods such as Simple Random Sampling (SRS) and Stratified Simple Random Sampling (SSRS). The results show that SDMRSS provides an unbiased estimate with superior efficiency in various scenarios. Additionally, SDMRSS significantly enhances the precision of population mean estimation, particularly for smaller sample sizes. Practical examples and real-world applications are provided to demonstrate the method's advantages over conventional sampling techniques.

**Keywords:** Stratified sampling, ranked set sampling, median ranked set sampling, population mean, efficiency.

## ADVANCED TRAPEZOIDAL METHOD FOR NUMERICAL SOLUTIONS OF VOLTERRA INTEGRO-DIFFERENTIAL EQUATIONS

**Amina Zuberi,**

Department of Mathematics,

University of Dar es Salaam, Tanzania

**Abstract:**

This paper introduces an enhanced version of the trapezoidal method designed for solving Volterra integro-differential equations, which are often used to model complex physical phenomena. The traditional trapezoidal rule is adapted to improve the accuracy of numerical solutions for these equations. We provide detailed formulations for both integral and differential components, offering a more efficient approach to solving first-order Volterra equations. Numerical experiments confirm that the modified trapezoidal method achieves high precision compared to standard approaches, making it a valuable tool for researchers working on similar mathematical models.

**Keywords:** Trapezoidal method, Volterra integro-differential equations, numerical solutions, accuracy, mathematical modeling.

## COMPUTATIONAL APPROACH FOR HYPER-ELASTIC STRUCTURAL ANALYSIS USING LAGRANGIAN-HAMILTONIAN FRAMEWORK

**Dr. Ana Oliveira, Prof. Yassir Malek, Dr. Lin Zhang**

Department of Structural Engineering, University of Cape Town, South Africa

### **Abstract:**

This study presents a novel computational method for analyzing hyper-elastic structures based on the Lagrangian-Hamiltonian framework. The governing equations of motion are derived using the principle of least action, and the deformation gradient is calculated using the Weighted Least Squares method. The model is tested with hyper-elastic materials, including Saint Venant-Kirchhoff and Mooney-Rivlin models, to assess the stress tensor under static and dynamic loading conditions. The results reveal that while the model performs well in handling extensional stress fields, it encounters challenges under high-impact conditions, particularly with singular modes.

**Keywords:** Hyper-elasticity, Lagrangian-Hamiltonian framework, structural analysis, stress analysis, computational methods.

## **RADIAL AND ANGULAR ELECTRON ENERGY LEVELS OF A DILUTED SEMIMAGNETIC SEMICONDUCTOR QUANTUM WIRE**

**Prof. Dr. Arif Babanlı**

Department of Physics, Suleyman Demirel University, 32260 Isparta, Turkey

arifbabanli@sdu.edu.tr

0000-0003-4468-999X

**Dr. Mustafa Balci**

Isparta University of Applied Sciences, 32260 Isparta, Turkey

mustafabalci@isparta.edu.tr

0000-0002-6015-0233

**Dr. Muhammet Ovezov**

Institute of Engineering – Technical and Transport Communications of Turkmenistan, 74400,

Ashgabat, Turkmenistan

edugation@tituki.edu.tm

**Dr. Gylych Orazov**

Institute of Engineering – Technical and Transport Communications of Turkmenistan, 74400,

Ashgabat, Turkmenistan

glych.oralov@gmail.com

**M. Sc. Vepa Sabyrov**

Institute of Engineering – Technical and Transport Communications of Turkmenistan, 74400,

Ashgabat, Turkmenistan

Institute of Natural Sciences, Suleyman Demirel University, 32260 Isparta, Turkey

sabyroww@gmail.com

0000-0002-3562-3086

### **ABSTRACT**

In this study, the behavior of the electron energy levels with respect to the magnetic field was investigated according to the radial and angular quantum numbers of the diluted semimagnetic semiconductor (DMS) cylindrical quantum wire. The quantum system is defined by parabolic and inverse parabolic potential. The height of the cylinder is assumed to be very large compared to its radius. The fixed magnetic field affects the cylinder in a direction parallel to the main

axis. This effect divides the electron energy into two according to its spin. The DMS term makes this division more effective. The solution of the Shredinger equation defining the quantum system was found using the effective mass approximation method. The behavior of the quantum system's energy expression with respect to the magnetic field was investigated. According to the obtained results, it was determined that the change of the magnetic field significantly affects the electron energy levels.

**Keywords:** Diluted magnetic semiconductor, quantum wire, parabolic potential.

## ÖZET

Çalışmada seyreltilmiş yarımanyetik yarıiletken (DMS) silindirik kuantum telin radyal ve açısız kuantum sayılarına göre elektronun enerji seviyelerinin manyetik alana göre davranışı araştırılmıştır. Kauntum sistem parabolik ve invers parabolik potansiyeli ile tanımlanmaktadır. Silindirin yüksekliği onun yarıçapına göre çok büyük olduğu varsayılmaktadır. Silindirin yüksekliğinin ana eksenine paralel bir yönde sabit manyetik alanı etki etmektedir. Bu etki elektronun enerjisinin spinine göre ikiye ayırmaktadır. DMS terimi ise bu yarılmayı daha etkili etmektedir. Kuantum sistemini tanımlayan Şredinger denklemi çözümü etkin kütle yaklaşımı yöntemi kullanılarak bulunmuştur. Tek elektron için elde edilen enerji ifadesi manyetik alana göre davranışı araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre manyetik alanın değişimi elektron enerji seviyelerini önemli bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Seyreltik manyetik yarı iletken, kuantum tel, parabolik potansiyel.

## FARKLI YAŞ ARALIĞINDA OLAN YAŞLILARDA KOGNİTİF DÜZEY, DEPRESYON DÜZEYİ VE DÜŞME KORKUSUNUN YAŞAM KALİTESİYLE İLİŞKİSİ

**Dr. Öğr. Üyesi Ebru YILDIRIM**

İstanbul Gedik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon  
Bölümü, İstanbul, Türkiye

[ebru.yildirim@gedik.edu.tr](mailto:ebru.yildirim@gedik.edu.tr) ORCID: 0000-0002-7715-3035

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Salih TAN**

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon  
Bölümü, İstanbul, Türkiye

[mstan@medipol.edu.tr](mailto:mstan@medipol.edu.tr) ORCID: 0000-0002-7501-3872

### ÖZET

İlerleyen yaşla birlikte bireylerde fiziksel, bilişsel ve psikolojik olarak etkilenimler olmaktadır. Yaşlı bireylerde çeşitli alanlarda görülen değişimler yaşam kalitesini etkileyebilir. Buradan yola çıkarak, çalışmamızda evde yaşayan yaşlılarda kognitif düzey, depresyon düzeyi, düşme ve düşmeden korunmaya yönelik tutum ve davranışların yaşam kalitesiyle olan ilişkisini araştırmak amaçlanmıştır. Çalışmaya 65 yaş ve üzeri 98 yaşlı birey alınmıştır. Çalışmaya alınan yaşlı bireyler yaş aralıklarına göre; 65-74 yaş arasında olanlar Genç yaşlı, 75-84 yaş arasında olanlar Orta yaşlı ve 85 yaş üzerinde olanlar İleri yaşlı grubu olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Çalışma kapsamında yaşlıların bilişsel durumları Standardize Mini Mental Test, depresyon düzeyleri Geriatrik Depresyon Ölçeği, düşme korkusu ve düşme farkındalığı Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği ve yaşam kalitesi Yaşlılar için Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir. Bilişsel durum, depresyon düzeyi, düşme korkusu-düşme davranışlarının yaşam kalitesiyle ilişkisini değerlendirmek için korelasyon analizleri uygulanmıştır ( $p<0,05$ ). Yaş aralığından bağımsız olarak tüm gruplarda bilişsel durum ve yaşam kalitesi arasında pozitif yönlü korelasyon görülmüştür ( $p<0,01$ ). Yaş aralığından bağımsız olarak tüm gruplarda depresif semptomlar ve yaşam kalitesi arasında negatif yönlü korelasyon görülmüştür ( $p<0,05$ ). Genç yaşlı ve ileri yaşlı grupta düşme korkusu-düşme davranışları ölçeği skorları ve yaşam kalitesi arasında pozitif yönlü korelasyon görülmüştür ( $p<0,05$ ). Çalışmamızın sonuçları yaş aralığından bağımsız olarak yaşlılarda bilişsel durum, depresyon düzeyi, düşme ve düşmeden korunmaya yönelik tutum ve davranışlar ile yaşam kalitesi arasında önemli bir ilişki olduğunu göstermiştir. Çalışmanın sonuçları göz önünde bulundurulduğunda, yaşlılarda yaşam kalitesinin arttırmak için bilişsel durum, depresyon düzeyi, düşme ve düşmeden korunmaya yönelik tutum ve davranışların göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** yaşlanma, biliş, depresyon, düşme korkusu, yaşam kalitesi

## **RELATIONSHIP BETWEEN COGNITIVE LEVEL, DEPRESSION LEVEL AND FEAR OF FALLING WITH QUALITY OF LIFE IN ELDERLY PEOPLE OF DIFFERENT AGE RANGE**

### **ABSTRACT**

With increasing age, individuals are affected physically, cognitively and psychologically. Changes in various areas in elderly individuals may affect quality of life. Based on this, our study aimed to investigate the relationship between cognitive level, depression level, attitudes and behaviors towards falling and falling protection and quality of life in elderly people living at home. 98 elderly individuals aged 65 and over were included in the study. The elderly individuals were divided into three groups according to their age ranges as; Youngest-old aged between 65-74 years, Middle-old aged between 75-84 years and Oldest-old aged over 85 years. Within the scope of the study, cognitive status was assessed using Standardized Mini Mental Test, depression levels were assessed using Geriatric Depression Scale, fear of falling and awareness of falling were assessed using Falls Behaviors Scale and quality of life was assessed using Quality of Life Scale for Elderly. Correlation analyses were performed to assess the relationship between cognitive status, depression level, fear of falling-falling behaviors and quality of life ( $p<0.05$ ). A positive correlation was observed between cognitive status and quality of life in all groups regardless of age range ( $p<0.01$ ). A negative correlation was observed between depressive symptoms and quality of life in all groups, regardless of age ( $p<0.05$ ). A positive correlation was observed between the fear of falling-fall behavior scale scores and quality of life in the youngest-old and oldest-old groups ( $p<0.05$ ). Our study showed that there was a significant relationship between cognitive status, depression level, attitudes and behaviors towards falling and protection against falling in the elderly, regardless of age, and quality of life. Considering the results of the study, cognitive status, depression level, attitudes and behaviors towards falling and protection against falling should be taken into consideration in order to increase the quality of life in the elderly.

**Keywords:** aging, cognition, depression, fear of falling, quality of life